

**Impacto en el desarrollo urbano en el departamento del Atlántico del programa MÍ CASA  
YA AHORRADORES VIPA:**

Evaluación de las transformaciones espaciales asociadas a las dinámicas urbanas en Barranquilla,  
Soledad y Galapa, (Atlántico), 2014 -2016.

Arquitecta Johana Bibiana Lara Silva

Trabajo de Grado para aspirar al título de  
Maestría en Urbanismo y Desarrollo Territorial.

Escuela de Arquitectura, Urbanismo y Diseño  
Departamento de Arquitectura y Urbanismo

Tutor: Arq. Alexander S. Niño Soto M.Sc. Ph.D

Universidad del Norte

Barranquilla, 2017

Agradezco mucho a Dios por todas las bendiciones recibidas.

A mis hijos Pablo, Isis y María Camila, por ser mi motivación diaria y por ser tan comprensivos  
en las interminables horas de ausencia.

A mis papas por ser mi apoyo y ejemplo a seguir.

Al profesor Niño, quien fue mi guía y me animo a seguir en los momentos que más lo necesitaba.

Y a mí adorado esposo José Trocha, quien me enseñó con su ejemplo, que nunca un sueño es  
inalcanzable.

## Contenido

<b>Introducción .....</b>	<b>10</b>
<b>1. Descripción del problema .....</b>	<b>14</b>
1.1 Planteamiento del problema .....	17
1.2 Justificación .....	18
1.3 Objetivo General .....	19
1.4 Objetivos Específicos .....	19
<b>Capítulo 2.....</b>	<b>20</b>
<b>2. Marco Teórico .....</b>	<b>20</b>
2.1 Antecedentes .....	20
2.2 El desarrollo urbano .....	21
2.3 Desarrollo Urbano en Colombia .....	22
2.4 Las políticas de desarrollo Urbano en Colombia. ....	23
2.5 Componentes del desarrollo Urbano en Colombia .....	25
2.6 Las Políticas habitacionales en Colombia .....	25
2.7 Vivienda de Interés social.....	27
2.8 Características del Programa Mi Casa Ya Ahorradores (VIPA) .....	27
2.8.1. Proyectos del Programa Mi Casa Ya Ahorradores (VIPA) en el departamento del Atlántico.....	37
2.8.2. Proyectos en Barranquilla.....	40
2.8.3. Proyectos en Soledad. ....	42
2.8.4. Proyectos en Galapa.....	45
2.9 Variable Arquitectónica - Morfológica .....	45
2.10 Variable: Nivel de Sostenibilidad. ....	47
2.11 Variable: Cumplimiento Normatividad .....	48
<b>Capítulo 3.....</b>	<b>53</b>
<b>3. Metodología .....</b>	<b>53</b>
3.1 Modelo de Investigación .....	53
3.2 Tipo de estudio .....	53
<b>Capítulo 4.....</b>	<b>55</b>
<b>4. Análisis Morfológico .....</b>	<b>55</b>
4.1 Análisis de la Expansión Urbana .....	55

4.1.1	Análisis crecimiento urbano a nivel departamental.....	57
4.1.2	Proyectos de Barranquilla.....	58
4.1.2.1	Proyecto VIPA Ciudad Caribe .....	60
4.1.2.2	Proyecto VIPA Verde .....	63
4.1.3	Proyectos de Soledad .....	65
4.3.1.1	Proyecto VIPA Parques de Bolívar Soledad.....	66
4.1.3.2	Proyecto VIPA Níspero I y II.....	66
4.1.3.3	Proyecto VIPA Portal de los Manantiales Etapa I.....	70
4.1.4	Proyectos de Galapa.....	74
4.1.4.1	Proyecto VIPA Ciudadela Distrital Villa Olímpica .....	74
4.2	Análisis de la trama urbana .....	78
4.2.1.	Proyectos de Barranquilla.....	78
4.2.1.1.	Ciudad Caribe .....	78
4.2.1.2	VIPA Verde .....	84
4.2.2	Proyectos de Soledad .....	90
4.2.2.1	Parques de Bolívar Soledad .....	90
4.2.2.2	Proyecto Níspero I y II.....	95
4.2.2.3	Proyecto Portal de los Manantiales Etapa I. ....	100
4.2.2.1	Proyecto Ciudadela Distrital Villa Olímpica .....	107
5.	Evaluación nivel de sostenibilidad.....	113
5.1	Proyectos de Barranquilla.....	113
5.1.1	Ciudad Caribe .....	113
5.1.1.1	Uso adecuado del recurso: residuos sólidos.....	113
5.1.1.2	Sostenibilidad económica: vivienda productiva. ....	114
5.1.1.3	Sostenibilidad económica: áreas comunes. ....	114
5.1.1.4	Sostenibilidad social: acompañamiento .....	115
5.1.1.5	Uso adecuado del recurso: hídrico.....	115
5.1.1.6	Uso adecuado del recurso eléctrico.....	116
5.1.1.7	Sostenibilidad funcional: conectividad, transporte público masivo y ciclo rutas.....	117
5.1.1.8	Resultados evaluación sostenibilidad proyecto VIPA Ciudad Caribe. ....	118
5.1.2	VIPA Verde .....	118
5.1.2.1	Uso adecuado del recurso: residuos sólidos.....	118

5.1.2.2	Sostenibilidad económica: vivienda productiva .....	119
5.1.2.3	Sostenibilidad económica: áreas comunes .....	119
5.1.2.4	Sostenibilidad social: acompañamiento .....	120
5.1.2.5	Uso adecuado del recurso: hídrico .....	120
5.1.2.6	Uso adecuado del recurso eléctrico.....	120
5.1.2.7	Sostenibilidad funcional: conectividad, transporte público masivo y ciclo rutas.....	121
5.1.2.8.	Resultados evaluación sostenibilidad proyecto VIPA Verde. ....	122
5.2.	Proyectos de Soledad. ....	123
5.2.1.	Parques de Bolívar Soledad. ....	123
5.2.1.1.	Uso adecuado del recurso: residuos sólidos. ....	123
5.2.1.2.	Sostenibilidad económica: vivienda productiva. ....	124
5.2.1.3.	Sostenibilidad económica: áreas comunes. ....	124
5.2.1.4.	Sostenibilidad social: acompañamiento .....	125
5.2.1.5.	Uso adecuado del recurso: hídrico.....	125
5.2.1.6.	Uso adecuado del recurso eléctrico.....	125
5.2.1.7.	Sostenibilidad funcional: conectividad, transporte público masivo y ciclo rutas.....	126
5.2.1.8.	Resultados evaluación sostenibilidad proyecto VIPA Parques de Bolívar Soledad.....	127
5.2.2.	Níspero I y II.....	128
5.2.2.1.	Uso adecuado del recurso: residuos sólidos. ....	128
5.2.2.2.	Sostenibilidad económica: vivienda productiva. ....	128
5.2.2.3.	Sostenibilidad económica: áreas comunes. ....	128
5.2.2.4.	Sostenibilidad social: acompañamiento .....	129
5.2.2.5.	Uso adecuado del recurso: hídrico.....	129
5.2.2.6.	Uso adecuado del recurso eléctrico.....	130
5.2.2.7.	Sostenibilidad funcional: conectividad, transporte público masivo y ciclo rutas.....	131
5.2.2.8.	Resultados evaluación sostenibilidad proyecto VIPA Níspero I y II. ....	132
5.2.3.	Portal de los Manantiales. ....	133
5.2.3.1.	Uso adecuado del recurso: residuos sólidos. ....	133
5.2.3.2.	Sostenibilidad económica: vivienda productiva. ....	133
5.2.3.3.	Sostenibilidad económica: áreas comunes. ....	133
5.2.3.4.	Sostenibilidad social: acompañamiento. ....	133
5.3.	Proyectos de Galapa.....	136

<b>5.3.1. Ciudadela Distrital Villa Olímpica.....</b>	<b>136</b>
<b>5.3.1.1. Uso adecuado del recurso: residuos sólidos. ....</b>	<b>136</b>
<b>5.3.1.2. Sostenibilidad económica: vivienda productiva. ....</b>	<b>136</b>
<b>5.3.1.3. Sostenibilidad económica: áreas comunes. ....</b>	<b>137</b>
<b>5.3.1.4. Sostenibilidad social: acompañamiento. ....</b>	<b>137</b>
<b>5.3.1.5. Uso adecuado del recurso: hídrico.....</b>	<b>137</b>
<b>5.3.1.6. Uso adecuado del recurso eléctrico.....</b>	<b>138</b>
<b>5.3.1.8. Resultados evaluación sostenibilidad proyecto Ciudadela Distrital Villa Olímpica ....</b>	<b>139</b>
<b>5.4. Conclusiones evaluación sostenibilidad proyectos VIPA .....</b>	<b>139</b>
<b>6. Cumplimiento de la normatividad aplicable y exigible .....</b>	<b>141</b>
<b>Conclusiones.....</b>	<b>144</b>
<b>Bibliografía .....</b>	<b>147</b>

## Lista de Ilustraciones

<i>Ilustración 1 Departamentos con más cupos VIPA. (Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, s.f.)</i> .....	38
<i>Ilustración 2 Localización proyecto VIPA Verde</i> .....	41
<i>Ilustración 3 Localización Proyecto Ciudad Caribe</i> .....	42
<i>Ilustración 4 Localización Proyecto Parques de Bolívar Soledad</i> .....	43
<i>Ilustración 5 Localización Proyecto Níspero I y II</i> .....	44
<i>Ilustración 6 Localización Proyecto Portal de los Manantiales.</i> .....	44
<i>Ilustración 7 Localización Ciudadela Distrital Villa Olímpica</i> .....	45
<i>Ilustración 8 Localización Proyectos VIPA en el Área Metropolitana de Barranquilla - Atlántico</i> .....	58
<i>Ilustración 9 Plano tratamiento Urbanísticos Barranquilla POT 2014. Zona de expansión urbana localidad Suroccidente. (Alcaldía de Barranquilla, s.f.)</i> .....	59
<i>Ilustración 10 Ubicación Proyectos VIPA en Zona de Expansión Urbana Localidad Suroccidente de Barranquilla</i> .....	60
<i>Ilustración 11 Plano General Plan Parcial Cordialidad - Circunvalar.</i> .....	61
<i>Ilustración 12 Plano delimitación de Unidades de Actuación Urbanística PPCC</i> .....	62
<i>Ilustración 13 Plano Plan Parcial Caribe Verde.</i> .....	63
<i>Ilustración 14 Delimitación Súper Manzanas 1, 2 y 4 (VIPA) UAU 1, Plan Parcial Caribe Verde</i> .....	64
<i>Ilustración 15 Comparación plano delimitación manzanas 1, 2 y 4 (VIPA), frente a imagen satelital del estado del proyecto en abril de 2016.</i> .....	64
<i>Ilustración 16 Localización Proyectos VIPA Soledad</i> .....	65
<i>Ilustración 17 Localización Proyecto Parques de Bolívar Soledad VIPA</i> .....	66
<i>Ilustración 18 Plano Zonificación POT Soledad 2002</i> .....	67
<i>Ilustración 19 Localización Plan Parcial Ciudad Salitre (Hacienda San Antonio).</i> .....	67
<i>Ilustración 20 Plano Urbano Mega Proyecto Hacienda San Antonio. (PPCS).</i> .....	68
<i>Ilustración 21 Plano zonificación POT 2002 Soledad. Localización Urb. Portal de los Manantiales. (Atlántico, s.f.)</i> .....	71
<i>Ilustración 22 Imagen satelital Noviembre de 2016, localización Urb. Portal de los Manantiales.</i> .....	71
<i>Ilustración 23 Plano General Urbanístico Urb. Portal de Los Manantiales Etapa I y II. (MINVIVIENDA, 2015)</i> .....	72
<i>Ilustración 24 Comparación Plano Urb. Portal de los Manantiales frente a imagen satelital de diciembre de 2015 de las manzanas VIPA</i> .....	73
<i>Ilustración 25 Localización Proyecto VIPA Ciudadela Distrital Villa Olímpica. - Demarcación área de influencia. (MINVIVIENDA, 2015)</i> .....	75
<i>Ilustración 26 Plano Urbano General rbanización Ciudadela Distrital Villa Olímpica. Fuente: VALORCON S.A.</i> .....	76
<i>Ilustración 27 Plano Urbanístico Etapas VIPA Ciudadela Distrital Villa Olímpica</i> .....	77
<i>Ilustración 28 Imagen satelital marzo de 2016 Urb. Ciudadela Distrital Villa Olímpica</i> ....	77
<i>Ilustración 29 Plano urbanístico manzana 15. VIPA Ciudad Caribe. Señalamiento vía que atraviesa la manzana.</i> .....	79

<i>Ilustración 30 demarcación carreras 7L, 7M y 7N internas manzana 15 VIPA.....</i>	<i>80</i>
<i>Ilustración 31 Imagen diciembre de 2016 carrera 7N, VIPA Ciudad Caribe. ....</i>	<i>81</i>
<i>Ilustración 32 Imagen octubre de 2016, Calle 139. VIPA Ciudad Caribe. ....</i>	<i>81</i>
<i>Ilustración 33 Imagen octubre de 2016, zona verde entre torres VIPA Ciudad Caribe .....</i>	<i>82</i>
<i>Ilustración 34 Imagen Salones comunales VIPA Ciudad Caribe. ....</i>	<i>83</i>
<i>Ilustración 35 Detalle de distribución interna de la manzana 15 VIPA.....</i>	<i>83</i>
<i>Ilustración 36 Plano urbanístico manzanas VIPA Verde, PPCC.....</i>	<i>85</i>
<i>Ilustración 37 Plano urbanístico manzana 2. VIPA Verde.....</i>	<i>86</i>
<i>Ilustración 38 Detalles Manzana 2VIPA Verde. ....</i>	<i>87</i>
<i>Ilustración 39 Imagen diciembre 2016 vía vehicular interna manzana 2 VIPA Verde.....</i>	<i>87</i>
<i>Ilustración 40 imagen diciembre 2015 salón comunal y parque manzana 4 VIPA Verde..</i>	<i>88</i>
<i>Ilustración 41Imagen enero 2016, zona verde entre bloque de torres. Manzana 4 VIPA Verde.....</i>	<i>88</i>
<i>Ilustración 42 imagen febrero 2016, canchas deportivas. Manzana 4 VIPA Verde.....</i>	<i>89</i>
<i>Ilustración 43Imagen salón comunal y cancha deportiva manzana 2 VIPA Verde. Al fondo mega colegio Villas de San Pablo.....</i>	<i>89</i>
<i>Ilustración 44 Plano urbanístico Urb. Parques de Bolívar Soledad VIPA .....</i>	<i>92</i>
<i>Ilustración 45 Detalle súper manzana etapa 1, Parques de Bolívar Soledad VIPA .....</i>	<i>92</i>
<i>Ilustración 46 Imagen satelital agosto de 2016 Parques de Bolívar Soledad. Contraste forma súper manzanas frente a la trama urbana existente del barrio La Fe.....</i>	<i>93</i>
<i>Ilustración 47 Imagen octubre de 2016, vías internas con parqueos torres etapa 1. Parques de Bolívar Soledad.....</i>	<i>93</i>
<i>Ilustración 48 Imagen octubre de 2016, área comunal Etapa 1 Parques de Bolívar Soledad VIPA. ....</i>	<i>94</i>
<i>Ilustración 49 Imagen mayo de 2016, piscina Parques de Bolívar Etapa 2 VIPA.....</i>	<i>94</i>
<i>Ilustración 50 Imagen de la vista del lote de área de cesión, desde el interior de la etapa 1. Al fondo se ven las torres de la etapa 2. Parques de Bolívar Soledad VIPA. Octubre de 2016.....</i>	<i>95</i>
<i>Ilustración 51 Plano localización Níspero II VIPA. ....</i>	<i>97</i>
<i>Ilustración 52 Plano urbanístico Níspero I VIPA. ....</i>	<i>98</i>
<i>Ilustración 53 Imagen julio de 2016 de vía entrada a Níspero I VIPA. ....</i>	<i>98</i>
<i>Ilustración 54 Imagen julio de 2016. Portería, cuarto de basuras y cerramiento Níspero I VIPA .....</i>	<i>99</i>
<i>Ilustración 55 Imagen diciembre de 2016. Vía interna con parqueo, al fondo parque infantil. Níspero II VIPA.....</i>	<i>99</i>
<i>Ilustración 56 Imagen octubre de 2016. Salón comunal abierto con cocina y baños. Níspero I VIPA.....</i>	<i>100</i>
<i>Ilustración 57 Localización Urb. Portal de los Manantiales. Detalles de conexión con la trama urbana.....</i>	<i>102</i>
<i>Ilustración 58 Plano urbanístico Urb. Portal de los Manantiales Etapa 1 VIPA.....</i>	<i>103</i>
<i>Ilustración 59 Detalle manzana 6 Urb. Portal de los Manantiales Etapa 1 VIPA.....</i>	<i>103</i>
<i>Ilustración 60 Imagen diciembre de 2016. Fachada externa torres manzana 6 Urb. Portal de los Manantiales Etapa 1 VIPA .....</i>	<i>104</i>



<i>Ilustración 61 Imagen noviembre de 2016. Cerramiento y portería acceso área común torres manzana 6, Urb. Portal de los Manantiales Etapa 1 VIPA.</i>	<i>105</i>
<i>Ilustración 62 Imagen diciembre de 2016. Panorámica torres manzana 4 y 3B, en frente área de cesión parque infantil y vía carrera 12. Urb. Portal de los Manantiales Etapa 1 VIPA</i>	<i>106</i>
<i>Ilustración 63 Imagen diciembre 2016. Construcción de la carrera 11C y conexión con avenida Murillo. Urb. Portal de los Manantiales Etapa 1 VIPA.</i>	<i>107</i>
<i>Ilustración 64 Plano urbanístico sector C, Etapas 14 a la 21 VIPA. Ciudadela Distrital Villa Olímpica.</i>	<i>109</i>
<i>Ilustración 65 Detalle manzanas etapas 14, 15 y 16 VIPA. Ciudadela Distrital Villa Olímpica</i>	<i>110</i>
<i>Ilustración 66 Imagen diciembre de 2016. Viviendas etapa 18 VIPA vistas desde la carrera 58. Ciudadela Distrital Villa Olímpica.</i>	<i>110</i>
<i>Ilustración 67 Imagen diciembre de 2016. Viviendas etapa 16 VIPA, al frente área zona verde. Ciudadela Distrital Villa Olímpica.</i>	<i>111</i>
<i>Ilustración 68 Imagen diciembre de 2016, viviendas etapa 19 VIPA, calle 7A. Ciudadela Distrital Villa Olímpica.</i>	<i>111</i>
<i>Ilustración 69 Imagen junio de 2016, trabajos de cimentación etapa 15 VIPA, al fondo Mega colegio en construcción. Ciudadela Distrital Villa Olímpica.</i>	<i>112</i>
<i>Ilustración 70 Cuarto de basuras. Proyecto Ciudad Caribe VIPA.</i>	<i>114</i>
<i>Ilustración 71 Imagen del interior de los salones comunales. Proyecto VIPA Ciudad Caribe.</i>	<i>115</i>
<i>Ilustración 72 Imagen punto fijo torres Proyecto Ciudad Caribe VIPA.</i>	<i>117</i>
<i>Ilustración 73 Cuarto de basuras proyecto VIPA Verde.</i>	<i>119</i>
<i>Ilustración 74 Imagen de exterior punto fijo torres proyecto VIPA Verde.</i>	<i>121</i>
<i>Ilustración 75 Imagen cuartos de basura proyecto Parques de Bolívar Soledad.</i>	<i>123</i>
<i>Ilustración 76 Imagen área salón comunal, terraza y piscina, proyecto VIPA Parques de Bolívar Soledad.</i>	<i>124</i>
<i>Ilustración 77 Imagen interior punto fijo de las torres proyecto Parques de Bolívar Soledad.</i>	<i>126</i>
<i>Ilustración 78 Imagen cuartos de basura en construcción, proyecto Níspero I VIPA.</i>	<i>128</i>
<i>Ilustración 79 Imagen salón comunal en construcción, proyecto Níspero I VIPA.</i>	<i>129</i>
<i>Ilustración 80 Imagen interior punto fijo de las torres proyecto Parques de Bolívar Soledad</i>	<i>131</i>

## **Resumen**

La política urbana dirigida a la construcción de vivienda de interés social, tiene como propósito dar solución al déficit de vivienda. En este sentido, establece la construcción de vivienda y la infraestructura de servicios, vías, transporte y espacios públicos y equipamientos como las intervenciones en el espacio. La política orienta así la creación de la estructura urbana en las dimensiones de los mega proyectos de vivienda, con lo que incide en el desarrollo urbano de los municipios donde se están desarrollando dichos proyectos, como es el caso del Programa Mi Casa Ya Ahorradores VIPA. Este trabajo realiza un análisis detallado sobre la morfología urbana, la sostenibilidad y el cumplimiento de las normas aplicables y exigibles en los proyectos del programa VIPA desarrollados en el departamento del Atlántico, teniendo como protagonista el Área Metropolitana de Barranquilla. Al respecto se pudo observar que el desarrollo urbano reciente del Área Metropolitana de Barranquilla muestra la consolidación del espacio urbanizable con escasos espacios vacantes y la densificación del área construida particularmente por la edificación de la vivienda de interés social, resultado de las políticas definidas en el plan de ordenamiento territorial que efectivamente están orientadas por las políticas nacionales. Así mismo se observó un déficit en el nivel de sostenibilidad de estos proyectos lo que se convierte en una oportunidad de mejora a proponer para las futuras convocatorias del programa VIPA.

**Palabras clave:** Desarrollo urbano, morfología urbana, sostenibilidad, legislación urbana, VIPA, vivienda de interés prioritario.

## **Abstract**

The urban policy aimed at the construction of housing of social interest, aims to provide a solution to the housing deficit. In this sense, it establishes the construction of housing and the infrastructure of services, roads, transportation and public spaces and facilities such as interventions in space. The policy thus guides the creation of the urban structure in the dimensions of the mega housing projects, which affects the urban development of the municipalities where these projects are being developed, such as the Mi Casa Ya Ahorradores VIPA Program. This work makes a detailed analysis of the urban morphology, sustainability and compliance with the applicable norms applicable in the projects of the VIPA program developed in the department of Atlántico, with the Metropolitan Area of Barranquilla as its protagonist. In this respect, it could be observed that the recent urban development of the Barranquilla Metropolitan Area shows the consolidation of the urban space with scarce

vacant spaces and the densification of the area built particularly by the construction of social housing, as a result of the policies defined in the plan That are effectively guided by national policies. Likewise, it was observed a deficit in the level of sustainability of these projects which becomes an opportunity of improvement to propose for the future calls of the program VIPA.

**Keywords:** Urban development, urban morphology, sustainability, urban legislation, VIPA, priority housing

## Introducción

Con el desarrollo sostenible urbano, se busca una adecuada planeación con el fin de garantizar a las futuras generaciones todos los beneficios que ofrece la ciudad, considerando la preservación del ambiente y los ecosistemas (Asher, 1999). Así mismo este autor afirma que la variable prioritaria del desarrollo sostenible urbano es el bienestar de la población local a largo plazo, vinculado a la prosperidad de la ciudad al desarrollo de la misma. En Colombia se ha experimentado en los últimos años un crecimiento importante en tema de vivienda en todos los estratos (MVCT para el séptimo foro urbano mundial, 2014), este crecimiento ha sido impulsado por el gobierno nacional, gracias a la implementación de políticas que buscan, además de fijar condiciones para hacer efectivo el derecho a una vivienda digna consagrado el art. 51 de la constitución, también exploran estimular la economía asociada a la construcción de vivienda nueva e incentivar el crecimiento de la oferta de empleo.

De estas políticas se destacan las encaminadas a atender a la población más vulnerable, como es el programa de vivienda gratuita el cual a la fecha lleva más de 100.000 viviendas construidas y entregadas en el territorio Nacional, que para efectos de esta investigación no serán incluidas. Sin embargo, no son las únicas de igual manera, se destacan las políticas que están destinadas a la población menos vulnerable que se encuentra en crecimiento económico como es la implementación de la cobertura FRECH (fondo de reserva para la estabilización de la cartera hipotecaria) art 123 plan de desarrollo “Prosperidad para todos” 2010 – 2014. El cual busca generar condiciones que faciliten la financiación de vivienda nueva, y el programa de vivienda de interés prioritario para ahorradores (VIPA) decreto 1432 de 2013, el cual fue concebido para beneficiar a familias que ganen entre 1 y dos salarios mínimos. En este contexto, la unión de estas dos políticas le ha permitido al gobierno nacional brindarle a esta población la oportunidad de comprar una vivienda nueva, lo cual para una familia de estos ingresos era prácticamente imposible.

Como consecuencia de la implementación de estas políticas se han desarrollado varios proyectos en el país, incluyendo al departamento del Atlántico, protagonista del programa VIPA, siendo éste el segundo Departamento en donde mayor número de viviendas se están construyendo, razón por la cual resulta muy importante analizar cuál ha sido el impacto de estos proyectos en el desarrollo urbano de los municipios de Barranquilla, Soledad y Galapa, donde se están ejecutando las obras urbanísticas del nuevo modelo asumido por el

Estado, impulsado el crecimiento acelerado de las áreas urbanas donde se desarrolla el programa, razón por la cual demandan mucha atención y seguimiento para garantizar el control y alineación con las políticas de ordenamiento y planeación del territorio.

Con el propósito de analizar las características de la vivienda sustentable de interés social prioritario en el área metropolitana de Barranquilla, el presente trabajo, recoge además del planteamiento del problema, el marco teórico y legal como referente para la investigación. La metodología y criterios arquitectónicos y ecológicos a utilizar en una vivienda de interés social, como la solución a la problemática de hacinamiento para la ciudad de Barranquilla.

## Capítulo 1

### 1. Descripción del problema

A lo largo de este capítulo se brinda una visión general acerca de las transformaciones urbanas y territoriales y de la importancia de las ciudades y su crecimiento, que han desencadenado nuevas formas de expansión metropolitana, distintas a las observadas en la época industrial-desarrollista en Colombia y en particular en el departamento del Atlántico, continua con un apartado en el que se plantea la pregunta de investigación y preguntas subordinadas, luego se presentan los objetivos de la investigación, tanto el general como específicos.

Teniendo en cuenta que la construcción para vivienda humana y su evolución, tanto a nivel espacial como constructivo, ha sido producto de diversos factores de carácter social, cultural, religioso, económico, tecnológico, climático y ambiental, según las condiciones particulares en un momento determinado. En tal sentido, la definición de vivienda es la que hace referencia a la construcción o el edificio adecuado para que habiten las personas, entendiéndose como adecuado, aquel que reúne condiciones ambientales sanas y confortables para el desarrollo de actividades básicas como: descanso, cocción, alimentación, higiene personal y relación social.

En el mundo antiguo, se destacaron las construcciones de vivienda en Egipto, Grecia y Roma, sin desconocer los registros arqueológicos de otras culturas: Etrusca, Cretense, China, entre otras, que mantuvieron características particulares propias de sus lugares de origen y sus condiciones sociales, económicas y ambientales. Sin embargo, fueron los romanos quienes debido a su expansión y ocupación de sitios distantes, difundieron e impusieron formas constructivas, con casas de gran variedad de formas y distribuciones, de acuerdo con las características ambientales de cada región y recibieron influencias constructivas de diferentes pueblos. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Dirección de Asuntos Ambientales, Sectorial y Urbana, 2012)

De esta forma implementaron un sistema de calefacción (hipocausto) conocido hasta hoy, ingeniaron canales y acueductos que permitían llevar el agua hasta las casas y dispusieron de baños públicos y fuentes. A su vez, los romanos edificaron sus viviendas siguiendo tres tipologías: El domus, vivienda urbana o suburbana unifamiliar que se mantiene

en la actualidad como la más representativa de la cultura clásica. Las insulae eran los equivalentes a los bloques de apartamentos, viviendas plurifamiliares urbanas de tres a cinco pisos, habitadas por las clases más humildes y las villas eran casas solariegas de las familias más poderosas, y en ocasiones auténticos complejos residenciales con varias hectáreas de jardines, pabellones y residencias. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Dirección de Asuntos Ambientales, Sectorial y Urbana, 2012)

En la primera década del siglo XXI se dio un replanteamiento histórico sobre la manera de concebir el desarrollo humano y la manera de habitar y ocupar el territorio. Uno de los escenarios que permitió este debate fue la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible en Johannesburgo (Sudáfrica) realizada en el 2002, con el propósito de adoptar medidas mundiales para reducir el número de personas en extrema pobreza y sin acceso a los servicios de energía y agua potable. Colombia, incursiona en este proceso mundial con la adopción entre otras, del Convenio de Diversidad Biológica de la Cumbre de Río de Janeiro, en La Ley 165 de 1994 y la Convención sobre Cambio Climático del 9 de mayo de 1992, en la Ley 629 de 2000.

La acción estatal en materia de vivienda en Colombia se inicia en 1918, con la promulgación de la Ley 46 de 1918, en la que se asignó a los municipios la responsabilidad de disponer del presupuesto para la construcción de viviendas “higiénicas” para la “clase proletaria”.

La misma ley dispuso recursos para la adquisición de terrenos y edificar casas con mejores condiciones sanitarias en Bogotá. La acción del Estado, canalizada a través de los municipios y algunas instituciones locales creadas para tal fin, contó con herramientas como la Ley 61 de 1936, la Ley 170 de 1936, que reglamentó la compra de terrenos, subsidios del 25% del valor de la casa, entre otros y la Ley 53 de 1942, que normalizó los préstamos a los municipios y cooperativas con destino a la construcción de barrios populares modelos.

Surge luego la vivienda económica o popular, hoy llamada de interés social, tema referencial en las discusiones y en la práctica de la primera arquitectura moderna en Colombia. El Banco Central Hipotecario -BCH (1932), el Instituto de Crédito Territorial - ICT (1939) y la Caja de la Vivienda Popular -CVP (1942) fueron tres de las entidades estatales encargadas de proporcionar soluciones de vivienda a los sectores de ingresos bajos y medios. Sus proyectos urbanísticos y arquitectónicos se guiaron por las pautas dadas en los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna. Colombia pasó rápidamente de ser un

país rural a uno urbano, a finales de los años 30 la tercera parte de la población era urbana y a comienzos de los sesenta la mitad.

Los datos registrados en este período, con base en los censos poblacionales, son los siguientes: Censo del año 1938: 8'700.000 habitantes con una población urbana del 31%. Censo del año 1951: 11'500.000 habitantes con una población urbana del 39%. Censo del año 1964: 17'400.000 habitantes con una población urbana del 52%. (Departamento Nacional de Planeación, 2015)

Acorde con lo anteriormente dicho, en Colombia, se ha experimentado en los últimos años un crecimiento importante en tema de vivienda en todos los estratos, este crecimiento ha sido impulsado por el gobierno nacional, gracias a la implementación de políticas que buscan, además de fijar condiciones para hacer efectivo el derecho a una vivienda digna consagrado el art. 51 de la constitución, también exploran estimular la economía asociada a la construcción de vivienda nueva e incentivar el crecimiento de la oferta de empleo. Sin embargo, según el Censo General del 2005 del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE) el porcentaje de hogares con déficit cuantitativo es del 12,37% y con déficit cualitativo de 23,84%<sup>1</sup>. Para 2009, el porcentaje de hogares con déficit cuantitativo había alcanzado el 9%, inferior al registrado en 2005 pero un 50% más alto que el promedio latinoamericano que para 2009 fue del 6% (Banco Interamericano de Desarrollo, 2014). De estas políticas se destacan las encaminadas a atender a la población más vulnerable, como es el programa de vivienda gratuita el cual a la fecha lleva más de 100.000 viviendas construidas y entregadas en el territorio Nacional.

Los procesos de investigación urbana son importantes ya que se constituyen en las herramientas clave para la construcción de ciudades económica y socialmente sostenibles. Así mismo, es evidente que Colombia es un país cuyas ciudades cambian continua y aceleradamente, lo cual en los últimos años se ha visto acrecentado por la influencia del fenómeno del desplazamiento por el conflicto armado. Este proceso de constante transformación obliga a que los conceptos y políticas de ordenamiento deban ser adaptados a las nuevas necesidades, para ello es importante realizar continuamente estudios e investigaciones, sobre la realidad urbana, esta situación ha merecido la atención del Gobierno Nacional, el cual ha impulsado diferentes programas de vivienda de interés social entre los que se encuentran a partir del 2010: el programa de viviendas gratis (tipo VIS), el programa de vivienda para ahorradores (VIPA) y el subsidio a la tasa de interés para los créditos



hipotecarios (Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, 2014). Dichos programas contemplan como objetivo, no solo la reducción del déficit de vivienda, sino también la dotación de equipamientos urbanos que contribuya a generar equidad espacial., como lo es el programa MI CASA YA PARA AHORRADORES, el cual se constituye en el objeto de investigación.

### **1.1 Planteamiento del problema**

Barranquilla es la cuarta ciudad más grande en Colombia y al mismo tiempo sin duda la metrópoli regional en el norte del país. La tasa de crecimiento poblacional en el área metropolitana está claramente por encima del promedio nacional, sobre todo las tasas de los municipios de Soledad y Malambo, al sur de Barranquilla, Mientras que en un inicio las migraciones campo - ciudad fueron las responsables del crecimiento de la población y del consecuente aumento de las áreas urbanas, desde comienzos / mitades de los años 1980 y con mucha más fuerza desde los años 1990, dicho crecimiento se debe principalmente a los hogares desplazados (Mertins, 2007), por la guerra y los enfrentamientos entre las organizaciones guerrilleras, los paramilitares, las mafias de las drogas y el ejército nacional, sobre todo de las áreas rurales de los departamentos de Bolívar, Córdoba, Sucre y las tierras bajas del norte antioqueño (Area Metropolitana de Barranquilla, 2004).

La segregación socio-espacial en Barranquilla puede ser catalogada como una de las más extremas, lo cual se refleja claramente en los tipos de vivienda, en la calidad de la construcción, así como en el grado de dotación con infraestructura técnica. Buena parte de los barrios al occidente, casi todo el sur, sur-occidente y sur-oriente de la ciudad así como el municipio de Soledad están caracterizados por la fuerte preponderancia de los casi, sin excepción barrios informales, en sus inicios todos de muy precarias condiciones de vida. La ubicación de muchos de estos barrios en áreas con riesgo de inundaciones, con mal drenaje, la cual por la escasa infraestructura (alcantarillado y recolección de basuras) se intensifica más (vulnerabilidad física), pero también la alta proporción de pobres (55-60%) y de pobreza extrema (28-30%) así como la ocupación informal (aprox. 60-65%) con muy bajos e inseguros ingresos. (Mertins, 2007).

Por lo anteriormente dicho se propone como pregunta investigativa **¿Cuál es el impacto en el desarrollo urbano en el Departamento del Atlántico del Programa “Mí Casa Ya Ahorradores” en el período 2014-2016?** ¿Cuáles son las incidencias directas del programa VIPA, en los desarrollos urbanos de los municipios de Barranquilla, Soledad y Galapa

durante 2014-2016? .Esto implica evaluar entre otros, ¿cuál es la incidencia de los proyectos en el crecimiento urbano?, ¿Cuál es la incidencia en el indicador cualitativo del espacio público efectivo?, ¿Cuál es el nivel de sostenibilidad de los proyectos?, ¿qué nivel de cumplimiento tienen los proyectos, frente a las determinantes de los POT locales?, así como ¿Qué tanto están acorde con las políticas o normas nacionales de planeación urbana, para la cuantificación del impacto tanto positivo como negativo de estos proyectos en el proceso de expansión urbana de los centros en los cuales se desarrollan estas grandes intervenciones que afectan tanto el desarrollo económico como las dinámicas socio-culturales de las comunidades anfitrionas y las recién llegadas.

## **1.2 Justificación**

La política del uso de los subsidios habitacionales surge de la imposibilidad de los hogares para acceder a una solución habitacional dadas su carencia de ingresos y/o su perfil crediticio, con lo cual ven limitadas sus posibilidades de asumir el 100% del valor de una cuota inicial y así mismo de financiar el valor restante mediante un crédito. De esta manera, los mecanismos del mercado por si solos no permiten el acceso a la población que carece de suficiente capacidad de pago para entrar en el mercado financiero. Bajo esta circunstancia el Estado debe asumir un rol subsidiario, de manera tal que se genere igualdad de oportunidades para resolver la carencia de vivienda a través del mercado, encontrando una solución óptima respecto a las posibilidades económicas de estos hogares. En esa tarea de reducir el déficit habitacional, la participación del sector privado es de vital importancia no solo por su experiencia, capacidad productiva y generación de efectos multiplicadores sobre la producción y el empleo, si no por su capacidad de ejecutar mediante el mercado las iniciativas de política habitacional del Gobierno Nacional. El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio ha implementado varios programas que han promovido el acceso a la vivienda digna. Para ello ha utilizado dos instrumentos de política: los subsidios familiares de vivienda (SFV) y la cobertura a la tasa de interés. Específicamente, los programas combinan de forma particular los instrumentos mencionados, teniendo en cuenta las condiciones socioeconómicas de los diferentes segmentos poblacionales sujetos de atención. Tres de estos programas son el Programa de Cobertura Condicionada a la Tasa de Interés, Programa de Vivienda de Interés Prioritario para Ahorradores (VIPA) y el programa Mi Casa Ya.

Se pretende que los resultados arrojados por la investigación ofrezcan orientaciones a la comunidad y se constituyan en una guía de orientación y trabajo para quien así lo requiera.

Esto se logra mediante el conocimiento de la comunidad del sistema implementado por el Gobierno nacional que permite al hogar interesado en acceder a los beneficios del programa, de igual manera se pretende enfatizar para un mayor entendimiento y aceptación de la comunidad sobre el tema de la vivienda, asignándole una valoración y definición de una realidad que se vive actualmente con relación a la vivienda de interés social, en especial la población que se encuentra ubicada en el Distrito de Barranquilla Atlántico.

Las conclusiones obtenidas a partir del trabajo desarrollado, son trascendentales para la sociedad. De igual manera se pretende aportar recomendaciones que contribuyan al conocimiento y manejo de la temática referente a la adquisición de vivienda bajo las modalidades descritas.

### **1.3 Objetivo General**

Analizar los impactos asociados al desarrollo urbano como consecuencia de los proyectos de vivienda de interés prioritario para ahorradores (VIPA), en los municipios de Barranquilla, Soledad y Galapa, (Atlántico) durante 2014-2016, para sugerir cambios o afianzamiento de la metodología utilizada en el programa que garantice el control y alineación con las políticas de ordenamiento y planeación del territorio.

### **1.4 Objetivos Específicos**

Como objetivos específicos se identificaron los siguientes:

Indagar los impactos de los proyectos del programa VIPA en la morfología urbana de los municipios del Atlántico donde se están ejecutando.

Evaluar el nivel de sostenibilidad de los proyectos del programa VIPA que se están ejecutando en los municipios del Atlántico.

Revisar el cumplimiento de las normas aplicadas y exigibles a los proyectos del programa VIPA que se están desarrollando en los municipios del Atlántico.

## Capítulo 2

### 2. Marco Teórico

Este trabajo se circunscribe en el análisis urbano, reconociendo que los municipios donde se desarrollan los proyectos estudiados, hacen parte de un sistema interdependiente de ciudades o municipios y que esta característica influye en el análisis.

Específicamente, el trabajo pretende realizar un análisis de lo urbano, en su dimensión física (análisis formal y funcional), entendiendo que el desarrollo urbano tiene otras dimensiones o variables, como lo es la económica, la cual no se abordará a profundidad en este trabajo, pero entendemos que los resultados de este análisis, pueden servir de base para un estudio más amplio en esa dimensión económica. Para dicho análisis se han considerado tres variables, luego de entender la realidad del desarrollo urbano en Colombia y de leer a varios autores cuyos postulados brindan diversas formas de analizar lo urbano.

#### 2.1 Antecedentes

El historiador Diodoro relata de casas con varias plantas existentes en Tebas entre los años 500 a 300 a. C., y algunos restos arqueológicos del área mediterránea hacen suponer la presencia de formas residenciales diferentes a las unifamiliares (en hilera y con patio), por lo general más difundidas. (Villavicencio, 2011).

Los primeros ejemplos de casas en líneas, de alguna forma previsibles, se han creído reconocer en las excavaciones de Ostia y Roma, como elemento constitutivo de la *insulae*; realizadas por empresarios con finalidad de lucro, estaban formadas por bloques compactos de viviendas con una sola posibilidad de fachada a las calles exteriores, puesto que toda la planta era utilizada por tiendas y almacenes y no existían patios interiores. En muchas ciudades europeas de origen romano se encuentran huellas evidentes de las *insulae* originarias, a pesar de las transformaciones que han tenido lugar en el curso de los siglos y las subdivisiones de la propiedad. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Dirección de Asuntos Ambientales, Sectorial y Urbana, 2012)

Las construcciones estaban pensadas para embellecer, en Roma eran ideadas para servir. Por lo tanto lo que primaba no era únicamente el engrandecimiento del espíritu, sino también enaltecer al propio imperio. Este afán utilitario le hará emplear materiales nuevos, como son el hormigón (*Opus Caementicium*) o el ladrillo (*Opus latericium*) a los que se le

unía el tradicional mármol de la arquitectura griega como revestimiento, el cual le daba una belleza exterior a la que se le unía la economía de medios.

En torno a la ciudad se edificaron los más destacados edificios de la civilización romana. El primer rasgo a destacar del urbanismo es su planta. Utilizan un entramado de carácter regular, de planta rectangular y reticular en damero. De ella sobresalen dos vías principales, una que atraviesa la ciudad en sentido Norte-Sur denominada “Cardo” y otra que la atraviesa de forma perpendicular en sentido Este-Oeste llamada “Decumanus”; el resto de calles se organizan de forma paralela a estas dos.

El origen de esta traza lo podemos encontrar en los campamentos militares romanos (“Castros”), incluso algunos de estos campamentos se transformarán posteriormente en ciudades definitivas, tal es el caso de León en la Península Ibérica. De herencia de los castros son también las murallas que rodean las ciudades, que poseen una finalidad defensiva y de delimitación del espacio interior de las ciudades. (Pérez Valdescasas, 2010)

Aldo Rossi dice: “las insulae, cuya construcción era extremadamente pobre y temporal, se renuevan sobre sí mismas, constituyen el sustrato urbano, la materia sobre la que se plasma la ciudad. Ya en la ínsula, es decir, sobre la residencia de masas, se ejercita una de las fuerzas más importantes de la ciudad: la especulación”. (Hilberseimer, 1979) Es cierto que, salvo raras excepciones, la casa urbana (aislada o asociada) era ocupada por un solo núcleo familiar que desarrollaba su actividad artesanal o mercantil en las plantas inferiores y reservaba las plantas superiores a la residencia.

## **2.2 El desarrollo urbano**

El desarrollo urbano es un término que ha sido abordado ampliamente por varios estudiosos del tema en todo el planeta, dichos acercamientos dan varios significados al término los cuales varían según el país, la época y el contexto en el que es utilizado, así que no existe un significado del concepto que sea aceptado universalmente (Naciones Unidas, CEPAL, 2006). Entre los conceptos más destacados se encuentra el descrito en la carta de Atenas por los CIAM (encabezados por Le Corbusier) de “La Ciudad Funcional” que estipula que en la ciudad debe existir una clara zonificación y el emplazamiento racionalizado en ella de las cuatro funciones colectivas: Habitación, Trabajo, recreación del cuerpo y el espíritu y circulación. (Chaves, 2011).

Así mismo se encuentran conceptos de corte más económico como el desarrollado por Saskia Sassen “La Ciudad Global” en donde plantea que como resultado del proceso de globalización de la economía mundial, las ciudades desempeñan un papel estratégico en un escenario de rápida integración regional, lo cual obliga a las ciudades a lograr una mayor competitividad, en un ámbito caracterizado por una amplia y creciente movilidad de capital. (Daughters, 1998).

El concepto más usado reciente mente y que se ha convertido en el concepto rector del desarrollo mundial a largo plazo, es el asociado al “Desarrollo Sostenible” el cual fue usado por primera vez en el informe “Nuestro Futuro Común” de 1987 de la Comisión Mundial y Medio Ambiente para el Desarrollo. En este informe se define el desarrollo sostenible como la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. Costa de tres pilares para lograr el desarrollo de manera equilibrada: El desarrollo Económico, el desarrollo social y la protección del medio ambiente. (Asamblea General de las Naciones Unidas., 2012).

### **2.3 Desarrollo Urbano en Colombia**

En Colombia el concepto predominante es el que considera que el desarrollo urbano o territorial es un concepto integral, el cual tiene como objetivo aumentar los niveles de competitividad y productividad en las ciudades, desde el punto de vista ambiental, cultural, económico , político y social. (Departamento Nacional de Planeación, 2015).cómo (Zambrano, 1993).

Sin embargo es importante mencionar a grandes rasgos cual ha sido el proceso urbano que Colombia ha tenido, para contextualizar y entender cómo se llega a la definición antes mencionada.

Colombia inicio su proceso urbano con la conquista y la colonia (1525 – 1810), en donde se fundaron ciudades con el principio de dominar territorio con importancia política para el país Conquistador, en función a la cercanía a la costa por los puertos, a la ubicación de los recursos explotables (centros mineros) y la los centros administrativos. Este principio estaba separado del número de habitantes, el cual es importante hoy en día para categorizar las ciudades. La forma urbana de estas ciudades se caracterizó por lo dispuesto en las primeras normas urbanas que rigieron nuestro territorio, traídas por los españoles, donde se

determinaba claramente la forma de las plazas, las calles y el orden del crecimiento. Entre las disposiciones destacadas se encuentran la ordenanza de 1526, el reglamento de 1529, Instrucción y Reglas para Poblar, Las Leyes Nuevas de 1542 y las Ordenanzas de Descubrimiento, Nueva Población y Pacificación de las Indias de 1573. (Zambrano, 1993)

Desde la independencia en 1810, la Republica mantuvo relativamente estable, la configuración urbana de la colonia, lo que se proyectó hasta mediados del siglo XIX. En efecto, en la Republica se eliminó desde 1824, el principio de privilegios, eliminando el ordenamiento urbano en ciudades, villas, parroquias y pueblos de indios, con ello desapareció el principio colonial que establecía que el papel principal de la ciudad no era económico, sino político, e inicio un enfoque en el planeamiento urbano determinado por la fuerza económica, la cual es la encargada de acrecentar o disminuir las poblaciones en las ciudades. (Zambrano, 1993)

Así es como posteriormente, en los inicios del siglo XX, la economía cafetera inició un proceso de desarrollo urbano marcado por la renovación y el crecimiento de la red urbana. Este desarrollo fue progresivo impulsado también por la implementación de redes de transporte y la activación de los puertos de exportación.

Para la década del 70, el equilibrio relativo que existía entra las ciudades grandes e intermedias se terminó con la entrada de los procesos de industrialización, la consolidación de los centros de servicios y los desplazamientos forzados de la población por la violencia, concentrando la población en algunas ciudades, lo que originó un crecimiento de estas ciudades de manera acelerada y desordenada. (Zambrano, 1993)

## **2.4 Las políticas de desarrollo Urbano en Colombia.**

Colombia ha pasado por varias políticas de desarrollo urbano, donde se pueden destacar la planteada en el Salto Social “ Ciudades y Ciudadanía” (Documento CONPES 2808 de 1995), la cual se concibió para sentar bases de una seria política urbana, hasta llegar a la actual “Política integral de Vivienda” con la ley 1537 de 2012, la cual puede ser vista como una respuesta institucional a la necesidad de replantear el modelo de vivienda, atendiendo la actualidad del país (desplazados, posconflicto, dificultad para obtener créditos) y articulándose a la estrategia de superación de la pobreza (MVCT para el séptimo foro urbano mundial, 2014). De esta política nace, entre otros, el programa de Vivienda De Interés Prioritario “VIPA”.

Así mismo es importante resaltar que la actual política de desarrollo urbano nace desde la constitución política del 91 donde se cimiento las bases de la descentralización, dando autonomía a las entidades territoriales y quedando como responsables de desarrollo de sus territorios, lo que incluye la planificación y administración del suelo urbano.

Para consolidar dicha descentralización se desarrollaron herramientas que además de reglamentar lo dispuesto por la constitución del 91 dieron los lineamientos para que los entes territoriales se guiaran y construyeran su desarrollo urbano, acorde con las políticas Nacionales. Estas herramientas son la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo – Ley 152 de 1994, la cual da las bases e instrucciones para la elaboración del Plan de Desarrollo que hace concreto en programas y proyectos el programa de gobierno de cada alcalde durante su periodo; y la Ley de Desarrollo Territorial – Ley 388 de 1997, que también da bases e instrucciones para la elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial (POT), como instrumento de planificación territorial. (Departamento Nacional de Planeación, 2015).

De lo anterior se pueden destacar dos dimensiones para el desarrollo urbano, la primera, la dimensión sociológica la cual estaría inmersa en la herramienta del plan de desarrollo, y la segunda, la dimensión física, la cual está en la herramienta del POT. Estas dos dimensiones son interdependientes y es esta la importancia que las dos herramientas estén siempre armonizadas para lograr las metas de desarrollo urbano.

Así las cosas, se considera que al analizar el impacto del programa VIPA en este componente (dimensión física) se dará un gran paso para que en posteriores investigaciones puedan determinar si el programa impacta positivamente para alcanzar las metas de desarrollo urbano.

De igual manera, la dimensión ambiental fue incluida como política social organizada en los campos del conocimiento relativos a las problemáticas urbanas desde el Estado con gran influencia de las organizaciones supranacionales. Se identifican cuatro momentos clave en el ámbito internacional con repercusiones en la institucionalidad y las normas colombianas: Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente

En 1987, la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo realiza el informe denominado Our Common Future, también llamado Informe Brundtland, en el que surge la expresión desarrollo sustentable, que “satisface las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones” (ONU, 1987). Aunque en



Colombia ya desde 1968 se había creado el Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Medio Ambiente (Inderena), se había decretado el Código de Recursos Naturales y de Protección del Medio Ambiente (Decreto 2811 de 1974) y la Ley de Medidas Sanitarias, que se refiere, desde esa perspectiva, a la protección del medio ambiente, al suministro de agua y a la salud ocupacional (Ley 9 de 1979), y aunque Bogotá contaba con una normatividad en materia de desarrollo urbano en evolución desde la década de los sesenta

Estas herramientas son la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo – Ley 152 de 1994, la cual da las bases e instrucciones para la elaboración del Plan de Desarrollo que hace concreto en programas y proyectos el programa de gobierno de cada alcalde durante su periodo; y la Ley de Desarrollo Territorial – Ley 388 de 1997, que también da bases e instrucciones para la elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial (POT), como instrumento de planificación territorial. (Departamento Nacional de Planeación, 2015).

## **2.5 Componentes del desarrollo Urbano en Colombia**

De lo anterior, se destacan dos componentes para el desarrollo urbano, el primero es el componente sociológico el cual estaría inmerso en la herramienta del plan de desarrollo, y el segundo, el componente físico, el cual se evidencia en la herramienta del POT. Estos dos componentes son interdependientes y su importancia radica en que las dos herramientas estén siempre armonizadas para lograr las metas de desarrollo urbano. Es por esta razón que se hará énfasis en el análisis de la herramienta del POT y en especial en sus componente urbano, ya que este se encuentra constituido por las políticas, acciones, programas y normas para encauzar y el desarrollo físico urbano.

Considerando que al analizar el impacto del programa VIPA en este componente (dimensión física) se dará un gran paso para que en posteriores investigaciones puedan determinar si el programa impacta positivamente para alcanzar las metas de desarrollo urbano.

## **2.6 Las Políticas habitacionales en Colombia**

En Colombia desde el año 1932, se comienza a hablar de facilitar el acceso a la vivienda de las familias colombianas a través de la creación del Banco Central Hipotecario (BCH) y posteriormente en 1939 la entidad denominada el Instituto de Crédito Territorial (ICT), cuya

función principal fue la asignación de subsidios de vivienda para dar fácil acceso a la adquisición, la construcción y el mejoramiento de vivienda.

Durante cuatro décadas la política de vivienda estuvo a cargo de las dos instituciones, pero en 1972 el presidente Misael Pastrana Borrero buscó la creación de dos herramientas que transformarían la política de vivienda: las Corporaciones de Ahorro y Vivienda (CAV's) y la Unidad de Poder Adquisitivo Constante (UPAC). ( Universidad del Rosario, 2007)

A partir de la ley 3 de 1991, en Colombia, con la creación del sistema nacional de vivienda de interés social en el mandato del presidente Cesar Gaviria (Alcaldía de Bogotá, 2013), se evidencia una atención directa sobre las familias con menores ingresos para facilitar el acceso a la vivienda, utilizando como herramientas de gestión las cajas de compensación familiar, entidades que actualmente se encuentran operando y administrando los subsidios de vivienda como un medio para contribuir a la protección social de la comunidad. Entidades como la Superintendencia Financiera han apoyado políticas de vivienda, brindando facilidades de financiación y tasas subsidiadas, ejemplo de ello es el beneficio FRECH, Fondo de Reserva para la Estabilización de Cartera Hipotecaria (Preciado, 2011).

La participación de las cajas de compensación en el sistema de vivienda en Colombia, sin duda alguna ha contribuido notoriamente a que más colombianos tengan la garantía de este derecho, de acuerdo con el informe de Gestión de la asociación de Cajas de Compensación Familiar: “Entre los años 1991 al 2012, con la intervención del Sistema de Compensación cerca de 723.131 familias recibieron subsidio de vivienda, de las cuales más de 509.850 beneficiarias han logrado el sueño de tener casa propia” (ASOCAJAS, 2013, p. 1), cifras alentadoras si se tiene en cuenta que las cajas de compensación han demostrado una gestión clara y organizada sobre la asignación de los subsidios de vivienda, apoyando a sus afiliados en el mejoramiento de la calidad de vida de las familias.

Como resultado, el primer período del Gobierno del presidente Juan Manuel Santos (2010-2014) estuvo marcado por tres programas de vivienda de interés social (Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, 2014b): viviendas gratuitas (100 mil viviendas), viviendas para ahorradores (86 mil viviendas) y subsidio a las tasas de interés (200.317 cupos); todo esto con un presupuesto público que alcanzó cerca de los ocho billones de pesos, de acuerdo con la misma fuente. Uno de los principales inconvenientes que afrontó esta política de vivienda es la falta de claridad acerca de la disponibilidad de terrenos para la ubicación de las viviendas y si estos estaban contemplados en los presupuestos iniciales (Clavijo, 2012).

Así mismo, de acuerdo con (Escallón, 2011), la construcción de viviendas de interés social en Colombia enfrenta otros problemas además de la insuficiencia de recursos, como son la dificultad que tienen los entes territoriales a la hora de generar suelo urbanizable para la construcción de viviendas y el riesgo de una mala ubicación y lejanía de las viviendas en relación a los centros urbanos.

## **2.7 Vivienda de Interés social**

Los programas de vivienda de interés social o vivienda de interés prioritario, ofrecidos por el Gobierno Nacional están dirigidos a familias cuyos ingresos laborales conjuntos no superen los 4 S.M.M.L.V. según la Ley 49 de 1990, entendiendo como familia grupos de dos o más personas unidas así: con primer grado de consanguinidad, cónyuges, uniones maritales, parejas del mismo sexo.

Dentro de las condiciones de quienes desarrollen vivienda de interés social o vivienda de interés prioritario; ya sean el Estado o constructoras privadas es que el valor comercial de la unidad habitacional no podrá superar los 70 S.M.M.L.V. para vivienda de interés prioritario y 135 S.M.M.L.V. Para vivienda de interés social, Ley 1450 de 2011; adicional a ello las personas con bienes inmuebles (lotes, casas, apartamentos) no son susceptibles de adquirir unidades de vivienda de interés social o vivienda de interés prioritario, con los entes territoriales estatales destinados para ello, por lo cual existe el subsidio para mejoramiento de vivienda, el cual se ofrece de la misma manera y con las mismas características de las unidades de vivienda nueva, pero con la condicionante que se debe ser poseedor del bien inmueble y que según el programa de dignificación de la vivienda.

Es importante resaltar que las entidades en capacidad de aportar una vivienda de interés social o interés prioritaria a las familias colombianas pobres, son únicamente las entidades centralizadas o descentralizadas de cada municipio y las cajas de compensación familiar, para ello los parámetros de asignación de vivienda son relativamente similares y el aporte está dado en salarios mínimos legales mensuales vigentes, de esta manera en el siguiente cuadro se explica el monto a subsidiar por parte del municipio de acuerdo a los ingresos de cada núcleo familiar. (Higuera, 2013),

## **2.8 Características del Programa Mi Casa Ya Ahorradores (VIPA)**

El Programa VIPA busca promover la adquisición de vivienda para familias de todo el país que tengan ingresos de hasta dos (2) salarios mínimos mensuales. Estas familias podrán

tener casa propia sin comprometer más del 30% de su ingreso en el pago de las cuotas del crédito que se les otorgue para la adquisición de vivienda. (Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, s.f.)

El programa fue adoptado a partir de la Ley 1607 de 2012, la cual adiciono el parágrafo 4° al artículo 68 de la Ley 49 de 1990, en donde se estableció que las cajas de compensación familiar podían transferir recursos del FOVIS<sup>1</sup> a los patrimonios autónomos que constituyera FONVIVIENDA con las cajas de compensación y otras entidades que determine el gobierno nacional, para que en forma conjunta desarrollen programas de vivienda de interés prioritario VIP<sup>2</sup> dirigidos a los hogares cuyos ingresos familiares sean hasta de 2 SMMV.

Posteriormente el programa se reglamentó con el decreto nacional 1432 de 2013 el cual fue modificado por los decretos 2391 del 2013 y 2480 del 2014. En esta reglamentación se especifica el manejo que se debe dar al patrimonio autónomo<sup>3</sup>, los beneficios para los hogares objeto del programa<sup>4</sup>, las condiciones que deben cumplir los beneficiarios para acceder al programa<sup>5</sup> las condiciones de los oferentes y los proyectos que se desarrollen a través del programa<sup>6</sup>, el procedimiento para la asignación de los subsidios otorgados en el marco del programa<sup>7</sup> y otras disposiciones aclaratorias. A continuación se describirán las principales características.

El patrimonio autónomo mencionado anteriormente, se administra a través de un contrato de fiducia mercantil, este fideicomiso cuenta con 3 órganos para la toma de decisiones, un comité fiduciario, que imparte las instrucciones a la sociedad fiduciaria sobre la ejecución del contrato, y da recomendaciones al MVCT sobre la redistribución de cupos, según los avances del programa. Un comité técnico, que establece las condiciones para la selección de los proyectos (términos de referencia), selecciona los proyectos, define las condiciones para la escogencia de evaluador y supervisor de los proyectos y se pronuncia sobre las solicitudes de prorroga a las fechas estipuladas en los términos de referencia para las diferentes etapas del programa como son comercialización, construcción (terminación), certificación, escrituración y entrega.

---

<sup>1</sup> Fondo para el Otorgamiento De Vivienda de Interés Social, creado por la ley 49 de 1990.

<sup>2</sup> Decreto 1077 de 2015 Vivienda de Interés Social Prioritaria (VIP). Es aquella vivienda de interés social cuyo valor máximo es de setenta salarios mínimos legales mensuales vigentes (70 smlmv).

<sup>3</sup> Capítulo I, artículos 1 al 7.

<sup>4</sup> Capítulo II, artículo 8 al 11.

<sup>5</sup> Capítulo III, Artículos 12 al 15.

<sup>6</sup> Capítulo IV, artículos 16 al 20.

<sup>7</sup> Capítulo V, artículos 21 al 29.

Un comité financiero, que toma decisiones referente a la administración financiera de los recursos y ordena los pagos que deban realizarse en el marco del contrato de fiducia mercantil, como son los pagos parciales y totales al ente evaluador y supervisor escogido para el programa, y los pagos parciales y totales a los oferentes constructores según lo estipulado en los términos de referencia de selección.

Los beneficios para los hogares habilitados son los siguientes:

- Acceder al subsidio de vivienda por valor de 30 SMMV, si el hogar recibe ingresos familiares hasta 1.6 SMMV.
- Acceder al subsidio de vivienda por valor de 25 SMMV, si el hogar recibe ingresos entre 1.6 y 2 SMMV.<sup>8</sup>
- Los subsidios tienen una vigencia de 12 meses a partir del primer día del mes siguiente de la asignación y puede ser prorrogada por 12 meses más, si se cumplen los requisitos descritos en el artículo 9.
- Los potenciales deudores de créditos hipotecarios pertenecientes a las familias habilitadas en el programa, también podrán acceder al subsidio a la tasa de interés del FRECH al que se refiere el decreto 1190 de 2012, el cual para las viviendas de interés prioritario es de 5 puntos porcentuales sobre el saldo del crédito.<sup>9</sup>
- Como beneficio también se contempló una garantía para las entidades financieras para así incentivar el otorgamiento de los créditos a las familias potenciales del programa. Esta garantía consiste en cubrir hasta el 70% de la pérdida estimada del crédito obtenido a favor de las familias beneficiarias del programa VIPA
- Otro beneficio que no aparece explícito en el decreto 1432/13, es que los beneficiarios cuentan con la tranquilidad que los proyectos de vivienda son contruidos bajo una supervisión constante por parte del ente supervisor contratado para tal fin, el cual expedirá un certificado de habitabilidad dando constancia que la vivienda y el proyecto cumple con los requerimientos técnicos del programa.

---

<sup>8</sup> El valor de estos subsidios inicialmente era de 25 SMMV para familias que ganaran hasta 1.5 SMMV y de 22 SMMV para familias que ganaran entre 1.5 y 2 SMMV, pero esto fue modificado con el decreto 2480 de 2014.

<sup>9</sup> Artículo 1 decreto 1190/12 “....La cobertura consistirá en una permuta financiera calculada sobre la tasa de interés pactada en créditos nuevos o contratos de leasing habitacional nuevos, otorgados por los establecimientos de crédito a deudores que cumplan las condiciones que se establecen en el presente decreto y en la normativa aplicable. La cobertura sólo será aplicable durante los primeros siete (7) años de vigencia contados a partir del desembolso del crédito...”

- Adicionalmente las viviendas por ser VIP y ser cofinanciadas por el gobierno nacional serán catalogadas como estrato uno (1) por los primeros 10 años, luego de este tiempo se procederá a la actualización del estrato de acuerdo a la normatividad vigente.<sup>10</sup> Lo anterior se constituye en un beneficio ya que las personas que compren estas viviendas tendrán la seguridad y tranquilidad de contar con servicios públicos eficientes y con las tarifas más bajas.

Las condiciones para que las familias puedan ser beneficiadas del programa son:

- Tengan ingresos totales mensuales no superiores a dos (2) salarios mínimos mensuales legales vigentes.
- No sean propietarios de una vivienda en el territorio nacional.
- No hayan sido beneficiarios de un subsidio familiar de vivienda efectivamente aplicado, ni de la cobertura de tasa de interés.
- Salvo cuando el beneficiario haya perdido la vivienda por imposibilidad de pago del crédito con el cual la adquirió, o cuando la vivienda haya resultado totalmente destruida o quedado inhabitable como consecuencia de desastres naturales, calamidades públicas, emergencias, o atentados terroristas.
- Aportar para la adquisición de la vivienda el ahorro equivalente al 5% del valor de la vivienda, es decir aproximadamente (\$2.414.000) dos millones cuatrocientos catorce mil pesos, suma que podrá acreditarse como requisito para la asignación del Subsidio Familiar de Vivienda. En el evento que en el proyecto existan entidades otorgantes del Subsidio Familiar de Vivienda diferentes a Fonvivienda o a las Cajas de Compensación Familiar, el ahorro del hogar puede disminuir hasta el 2% del valor de la vivienda, es decir, aproximadamente (\$965.000) novecientos sesenta y cinco mil pesos.
- Cuenten con un crédito pre-aprobado por el valor correspondiente a los recursos faltantes para acceder a la vivienda.
- No hayan sido inhabilitados por haber presentado documentos o información falsa con el objeto de que le fuera adjudicado un subsidio. (Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, s.f.)

---

<sup>10</sup> Artículo 17 de la Ley 1537 de 2012.

Con respecto a los cupos del programa y su distribución en el territorio nacional, el decreto 1432/13 estipulo que el MVCT definiría los criterios de distribución y redistribución dentro de los cuales estará el nivel de desempleo reportado en las ciudades, departamentos o regiones al momento de hacer los cálculos. Los lineamientos fueron implementados a través de la resolución 441 de 2013, en donde se estipulo que la meta del programa es entregar 86.000 subsidios de vivienda entre el 2014 y el 2015<sup>11</sup>.

Los criterios para la distribución son:

1. El número de afiliados a las Cajas de Compensación Familiar y al Fondo Nacional del Ahorro (FNA) con ingresos de hasta 2 SMMLV en cada Departamento.
2. El número de subsidios otorgados y no aplicados por las Cajas de Compensación Familiar y el FNA a beneficiarios con ingresos de hasta 2 SMMLV en cada Departamento.
3. El número de hogares que se encuentran en déficit de vivienda cuantitativo en los Departamentos.
4. Los niveles de ocupación departamentales estimados a partir del PIB departamental no minero.

Sin embargo en la misma resolución se estipula que el Comité Fiduciario del Patrimonio autónomo, luego de revisar la cantidad de proyectos presentados por los oferentes en los diferentes Departamentos, podrá recomendar al MVCT la redistribución de los cupos en el territorio Nacional.

---

<sup>11</sup> Los cupos no se entregaron en su totalidad al finalizar el año 2015, por tal motivo se siguieron entregando en el 2016 y se calcula que se terminaran de entregar a mediados del 2017.

**Tabla 1. Distribución de cupos quedo así según la resolución 510 de 2013 de  
FONVIVIENDA**

Departamentos	Coficiente Consolidado	Numero de cupos
Amazonas	0,80%	688
Antioquia	10,54%	9.061
Arauca	1,11%	957
Atlántico	5,58%	4.797
Bolívar	5,19%	4.467
Boyacá	3,21%	2.760
Caldas	2,75%	2.362
Caquetá	1,36%	1.174
Casanare	1,96%	1.687
Cauca	2,68%	2.308
Cesar	2,87%	2.466
Chocó	1,46%	1.255
Córdoba	3,14%	2.696
Cundinamarca	10,52%	9.050
Guainía	0,40%	346
Guajira	1,92%	1.649
Guaviare	0,77%	658
Huila	3,11%	2.671
Magdalena	2,72%	2.339
Meta	3,26%	2.806
Nariño	2,45%	2.105
Norte de Santander	3,62%	3.111
Putumayo	0,95%	813
Quindío	2,45%	2.106
Risaralda	2,84%	2.440
San Andrés, Providencia y Santa Catalina	0,52%	443
Santander	6,02%	5.174
Sucre	2,01%	1.730
Tolima	3,29%	2.827
Valle del Cauca	9,77%	8.399
Vaupés	0,35%	304
Vichada	0,41%	349
Total general	100,00%	86.000



**FUENTE: Fonvivienda 2013**

Para la selección de los proyectos a realizarse bajo el marco del programa VIPA, el patrimonio autónomo ha realizado 110 convocatorias en todos los departamentos para que los oferentes constructores ofertaran proyectos de vivienda de interés prioritario (VIP) nueva, construidos, en construcción o por iniciar, bajo los requisitos técnicos y jurídicos estipulados en los términos de referencia de las convocatorias. Pero se encontró que en muchos departamentos no se presentaron oferentes, a pesar que se realizaron varias convocatorias para el mismo departamento, lo que ocasiono que dichas convocatorias quedaran desiertas (FIDUBOGOTA, 2016).

Los proyectos ofertados fueron revisados por la entidad evaluadora contratada para tal fin por el patrimonio autónomo, de acuerdo por las instrucciones impartidas por el Comité Técnico, y la escogencia de los proyectos la realizo el Comité Técnico del Fideicomiso. Posteriormente luego de observar el resultado de las convocatorias, el Comité Fiduciario aconsejó al MVCT realizar redistribución de cupos el cual fue acogido con la resolución 132 de 2014 e implementado por FONVIVIENDA con la resolución 603 de 2016, quedando la asignación de cupos de la siguiente manera:

**Tabla 2. Cupos Seleccionados por Departamento**

<b>Departamento</b>	<b>Total</b>
Antioquia	2.320
Arauca	428
Atlántico	9.339
Bolívar	1.764
Boyacá	2.216
Caldas	1.900
Casanare	501
Cauca	3.213
Cesar	5.183
Cundinamarca	6.536
Huila	1.472
La Guajira	620
Magdalena	2.110
Nariño	2.749
Norte de Santander	4.346
Quindío	2.810
Risaralda	3.655
Santander	2.832
Sucre	692
Tolima	2.235
Valle del Cauca	10.720
<b>Total</b>	<b>67.260</b>

FUENTE: Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, s.f.

Los proyectos escogidos deberán cumplir con los requisitos técnicos y con los plazos de ejecución y entrega señalados en los términos de referencia de la respectiva convocatoria, si el oferente no cumple con lo antes mencionado estará sujeto a las investigaciones y sanciones pertinentes y será declarado en incumplimiento lo cual implica que sea retirado del programa.

En los casos que los proyectos entren en incumplimiento y tengan beneficiarios con subsidio asignado, la entidad que haya financiado o cofinanciado el proyecto podrá presentar otro oferente para la ejecución del proyecto el cual debe ser evaluado por el comité técnico, pero si la entidad financiera no presenta otro oferente o el comité técnico no lo aprueba, los compradores de las viviendas que se ejecuten en el marco del mismo no serán acreedores de ninguno de los beneficios del programa. En este caso, los hogares que hayan suscrito promesas de compraventa con los oferentes, podrán acudir a los mecanismos establecidos en la ley para el cobro de las sumas contractuales a que haya lugar y para la recuperación del ahorro que se haya girado con destino al proyecto.

Con respecto a la asignación del subsidio, este se realiza a través del siguiente procedimiento:

1. Las personas interesadas en comprar vivienda en el programa y que cumplan con los requisitos se acercan al proyecto de su preferencia y diligencian un formulario de solicitud de subsidio adjuntando los documentos exigidos, estos documentos se lo entregan al oferente.
2. El oferente envía la carpeta con el formulario y los documentos antes mencionados al Fideicomiso.
3. El Fideicomiso envía las carpetas recepcionadas de los proyectos a las Cajas de Compensación Familiar, para que estas realicen la verificación de la información constatando que el hogar postulante cumpla con todos los requisitos para ser beneficiario.
4. Si las cajas encuentran que algún o algunos formularios no cumplen con las condiciones del programa, realizan la devolución de las carpetas al Fideicomiso para que este le solicite al oferente del respectivo proyecto la sustitución de dicho hogar.
5. Si después de la verificación el hogar postulante cumple con los requisitos es declarado como *Habilitado*.
6. Cuando el proyecto ha logrado cumplir con la etapa de comercialización logrando un mínimo de 60% de habilitados, y el oferente ha enviado los documentos exigidos en los términos de referencia, puede iniciar el proceso de cierre financiero el cual termina con la resolución por parte de FONVIVIENDA de la asignación del subsidio. En esta etapa la familia habilitada debe firmar y entregar al oferente constructor, un nuevo formulario y adjuntar la carta de crédito hipotecario aprobado o en su defecto el

documento que certifique la disponibilidad de los recursos necesarios para completar el valor de la vivienda.

7. El oferente envía los cierres financieros al Fideicomiso, este después de una última verificación informa al oferente de los resultados y de la resolución de asignación del subsidio.
8. El subsidio se desembolsa directamente al oferente y está condicionado a que el oferente del proyecto cumpla con las condiciones y los plazos definidos en los términos de referencia del proceso de selección o en los cronogramas aprobados por el supervisor de los proyectos y/o por el Comité Técnico del Fideicomiso. El primer 70% del valor del subsidio se desembolsa frente a la firma del certificado de habitabilidad expedido por el supervisor de los proyectos, el cual se entrega solo cuando la vivienda está terminada completamente cumpliendo los requisitos técnicos y jurídicos estipulados en los términos de referencia, y el restante 30% se desembolsa frente a la escritura debidamente registrada.

El programa VIPA está concebido como una cofinanciación para compra de la vivienda, en donde el subsidio sería parte la cuota inicial en conjunto con el ahorro que tenga el hogar comprador<sup>12</sup>, y el crédito que le apruebe la entidad financiera. Los proyectos son comercializados abiertamente lo que permite que los interesados puedan visitar los proyectos del programa ofertados en su ciudad y escoger la vivienda que más se acomode a sus necesidades.

Para la compra se celebra un contrato de compra venta y este se rige por las normas que regulan este tipo de contratos, en este contrato no hace parte ninguna de las entidades otorgantes del subsidio, eso quiere decir que para efectos de incumplimiento en las entregas, posventas etc, el comprador, que para el caso del programa es el beneficiario del subsidio, debe entablar los requerimientos directamente con el oferente constructor.

Los proyectos pueden ser mucho más grandes y contar con un número mayor de viviendas de las asignadas con cupo por la convocatoria donde participo, así mismo puede tener varias etapas y varios tipos de vivienda (VIP, VIS y No VIS) pero lo único que se evalúa y supervisa dentro de dichos proyectos son las etapas con viviendas asignadas al programa VIPA.

---

<sup>12</sup> El ahorro debe ser mínimo de 5% pero si tiene más lo puede aportar quedando con mayor puntaje al momento de asignar el subsidio y disminuyendo el valor a prestar lo cual favorece las posibilidades de la aprobación del crédito.

Finalmente el programa VIPA contempla que si los beneficiarios del programa venden la casa adquirida o la dejan de habitar antes de cumplir 10 años desde la compra, deberán devolver el valor del subsidio a la entidad otorgante, salvo algunas excepciones.<sup>13</sup>

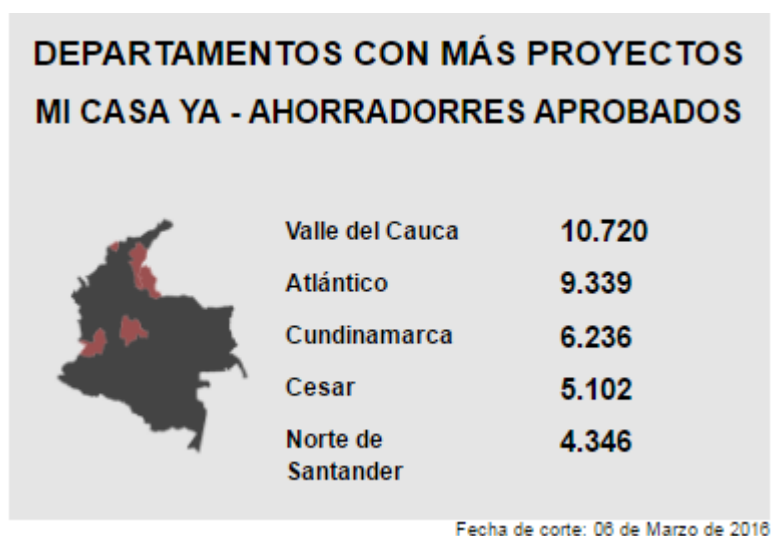
### **2.8.1. Proyectos del Programa Mi Casa Ya Ahorradores (VIPA) en el departamento del Atlántico.**

En el departamento del Atlántico se realizaron tres (3) convocatorias en el marco del Programa VIPA, una en esquema privado la 004, con acta de cierre 25 de noviembre de 2013, una (1) en esquema público-privado, la 036, con acta de cierre 10 de marzo de 2014 y una (1) nacional en esquema privado, la 109, con acta de cierre 10 de abril de 2015. Como resultado de estas convocatorias se encuentran seleccionadas actualmente 9.339 unidades de vivienda en diez (10) proyectos (FIDUBOGOTA, 2016). Este resultado convierte al departamento del Atlántico en el segundo con más cupos asignados después del departamento del Valle del Cauca el cual cuenta con 10720 cupos aprobados.

---

<sup>13</sup> En el artículo 30 del decreto 1432/12 se especifican las normas que regulan las excepciones.

**Ilustración 1** Departamentos con más cupos VIPA. (Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, s.f.)



*FUENTE; (Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, s.f.)*

**Tabla 0-1Proyectos seleccionados dentro del Programa VIPA en el Departamento del Atlántico.**

Departamento	Esquema	Municipio	Nombre Proyecto	Proponente	Total VIP
Atlántico	Privado	Barranquilla	Ciudad Caribe	Gramma Construcciones SA	1.280
Atlántico	Privado	Barranquilla	Vipa Verde	Castro Panesso	1.794
Atlántico	Privado	Galapa	Urbanización Ciudadela Distrital Villa Olímpica, Etapas 14 a 21	Valores y Contratos SA - Valorcon	1720
Atlántico	Privado	Soledad	Portal de los Manantiales Etapa I	Construcciones Marval SA	795
Atlántico	Privado	Soledad	Níspero I y Níspero II	CONSORCIO OA SOLEDAD	540
Atlántico	Privado	Soledad	Parques de Bolívar Soledad	Constructora Bolívar Bogotá SA	1.280
Atlántico	Privado	Soledad	Manzanas 11 y 12	CONSORCIO OA SOLEDAD	700
Atlántico	Privado	Soledad	Portal de los Manantiales Etapa II	Construcciones Marval SA	630
Atlántico	Privado	Barranquilla	Ciudad Verde Fase 3	Unión Temporal Ciudad Verde Fase 3	300
Atlántico	Privado	Barranquilla	Ciudad Verde Fase 2	Unión Temporal Ciudad Verde Fase 2	300
					<b>9.339</b>

FUENTE: *Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, s.f.)*

A la fecha de este estudio, de los 10 proyectos seleccionados se encontraban 4 en etapa de comercialización, estos fueron los que entraron al programa desde la lista de espera luego de la redistribución de cupos. Estos proyectos son:

- Ciudad Verde Fase 2.
- Ciudad Verde Fase 3.
- Portal de los Manantiales Etapa II.
- Manzana 11 y 12.

Los anteriores proyectos aún no han iniciado obra y no han llegado a la meta del 60% de habilitados por lo que aún pueden ser retirados del programa y por consiguiente no realizare análisis de estos proyectos en este estudio.

En obra con se encuentran 5 proyectos con un avance de más del 80% de la obra así:

- Ciudadela Distrital Villa Olímpica.
- VIPA Verde.
- Ciudad Caribe.
- Portal de los Manantiales I.
- Níspero I y II.

Y Terminado y certificado al 100% se encuentra 1 proyecto.

- Parques de Bolívar Soledad.

### **2.8.2. Proyectos en Barranquilla.**

Los proyectos seleccionados en el Distrito de Barranquilla son:

**VIPA Verde:** Proyecto de la constructora Castro Panesso, cuenta con 1794 cupos del programa VIPA, y no maneja otras tipologías de vivienda, es un proyecto multifamiliar de torres de 5 pisos. Inicio construcción en el año 2014 y a la fecha (05-12-16) tiene un avance de obra del 99%.

Se encuentra ubicado en área de expansión urbana en el sur - oriente de la ciudad de Barranquilla, y su acceso es por la vía circunvalar diagonal a la fábrica de Espumados del Litoral.



### *Ilustración 2 Localización proyecto VIPA Verde*



**FUENTE:** *Google Earth, Marcas temporales referenciadas por el investigador*

**Ciudad Caribe:** Proyecto de la constructora GRAMA S.A. cuenta con 1280 cupos del programa VIPA. La etapa VIPA (manzana 15) hace parte del megaproyecto Ciudad Caribe, concebido con la unidad de actuación urbanística 2 del plan parcial Circunvalar – Cordialidad. Además de las viviendas VIP, contemplan viviendas VIS y no VIS.

Se encuentra ubicado cerca del proyecto VIPA Verde en área de expansión urbana en el sur -oriente de la ciudad de Barranquilla, y su acceso es por la vía circunvalar diagonal a la fábrica de Espumados del Litoral.

### *Ilustración 3 Localización Proyecto Ciudad Caribe*



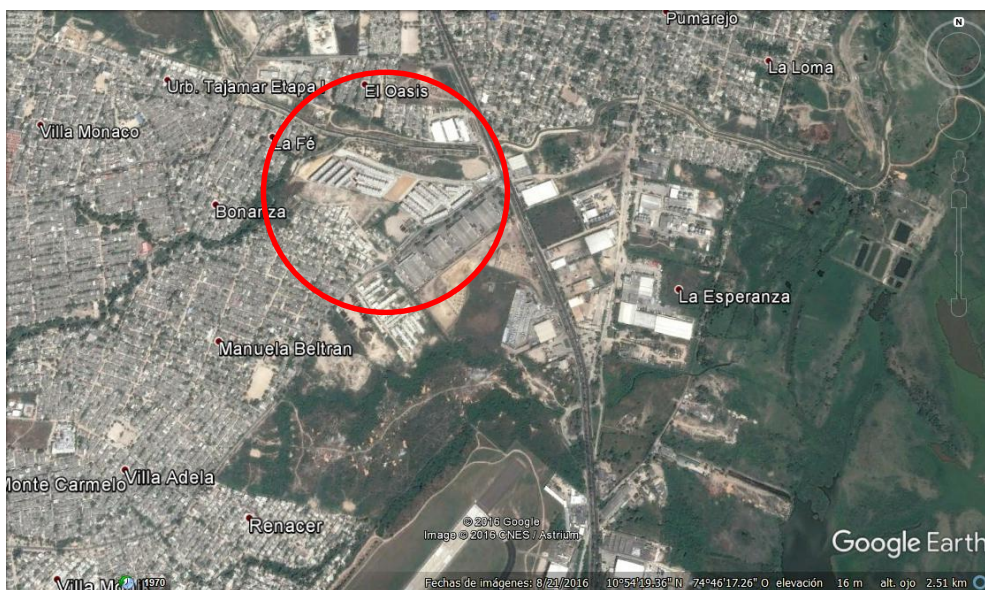
**FUENTE:** *Google Earth, Marcas temporales referenciadas por el investigador*

#### **2.8.3. Proyectos en Soledad.**

**Parques de Bolívar Soledad:** Proyecto de la constructora Bolívar S.A. cuenta con 1280 cupos del programa VIPA. El proyecto también cuenta con algunas viviendas VIS que fueron comercializadas por el constructor. El proyecto fue emplazado dentro de la trama urbana del municipio de Soledad y consta de dos conjuntos cerrados de vivienda multifamiliar en torres de 5 pisos, los cuales cuentan con portería y piscina.

Se encuentra ubicado en el occidente del municipio de Soledad y su acceso es por la calle 30 vías al aeropuerto, en la entrada al sector conocido como Manuela Beltrán.

#### *Ilustración 4 Localización Proyecto Parques de Bolívar Soledad*

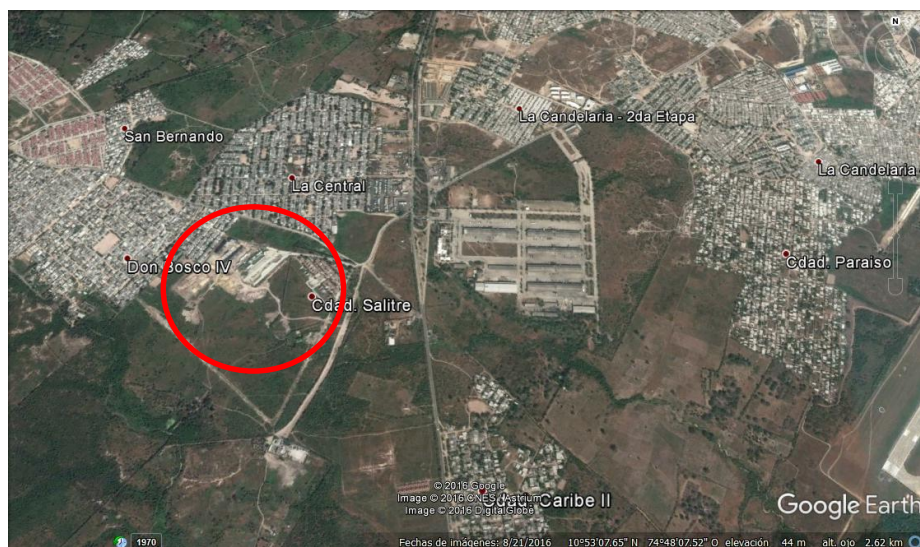


**FUENTE:** Google Earth, Marcas temporales referenciadas por el investigador

**Níspero I y II:** Proyecto de la constructora Amarilo en asocio con la constructora Obycon. Cuenta con 540 cupos del programa VIPA. Los conjuntos Níspero I y Níspero II son conjuntos cerrados de vivienda multifamiliar en torres de 5 pisos, y hacen parte del mega proyecto Hacienda de San Antonio, el cual fue concebido para construir también, viviendas VIS y no VIS. El proyecto se encuentra ubicado en área de expansión urbana en el sur-oriente del municipio de Soledad, y su acceso es por la vía Murillo diagonal a la central de abastos GRANABASTOS.



***Ilustración 5 Localización Proyecto Níspero I y II***

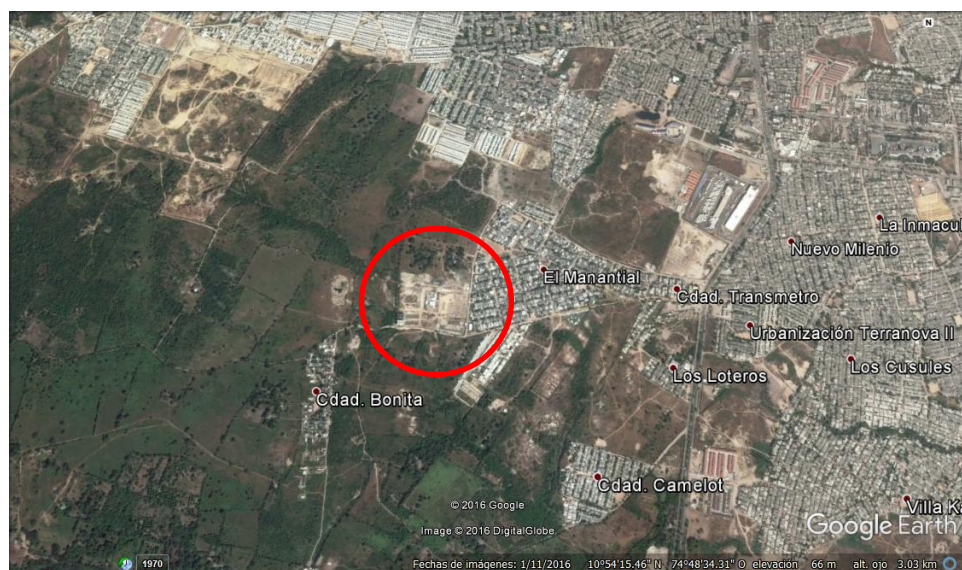


***FUENTE: Google Earth, Marcas temporales referenciadas por el investigador***

**Portal de los Manantiales Etapa I:** Proyecto de la constructora MARVAL S.A. Cuenta con 795 cupos del programa VIPA. Las manzanas 4, 6 y parte de la 3 están destinadas para el programa, las demás manzanas están concebidas para desarrollar VIS. Vivienda multifamiliar en torres de 5 pisos.

El Proyecto se encuentra ubicado en área urbana en el sur – oriente del municipio de Soledad, su acceso es a través de la calle murillo después del portal de Transmetro y luego por el barrio el Manantial.

***Ilustración 6 Localización Proyecto Portal de los Manantiales.***



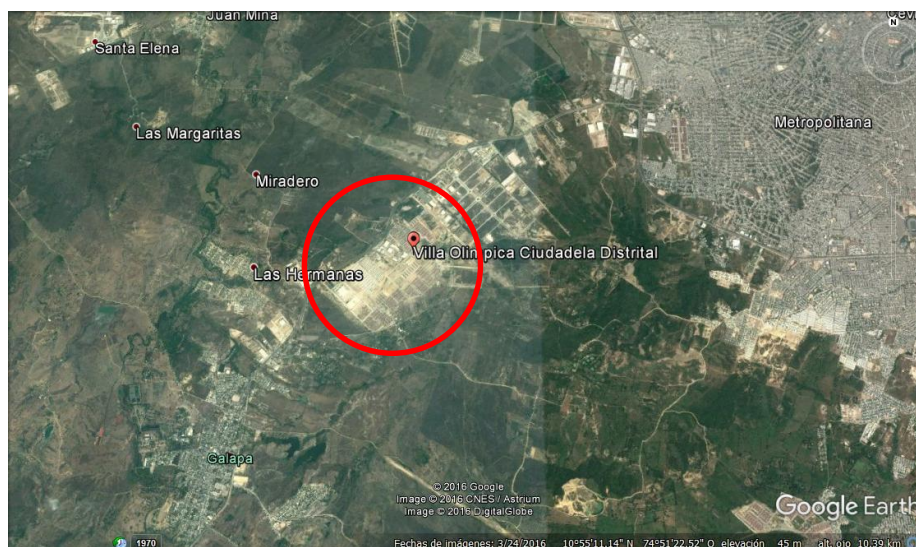
***FUENTE: Google Earth, Marcas temporales referenciadas por el investigador***

#### 2.8.4. Proyectos en Galapa.

**Ciudadela Distrital Villa Olímpica:** Proyecto de la Constructora VALORCON S.A. Cuenta con 1720 cupos del programa VIPA. Las etapas 14 a la 21 están destinadas a las viviendas del programa y hacen parte del mega proyecto que ya cuenta con viviendas VIS, así como también viviendas VIP del programa de vivienda Gratuita, y del programa de damnificados del Fondo de Adaptación.

Se encuentra ubicado en área de expansión urbana en el norte del municipio de Galapa, sobre la vía Cordialidad que conecta con la ciudad de Barranquilla. Es el único proyecto del Departamento del Atlántico que maneja viviendas unifamiliares de un piso.

#### *Ilustración 7 Localización Ciudadela Distrital Villa Olímpica.*



**FUENTE:** *Google Earth, Marcas temporales referenciadas por el investigador*

### 2.9 Variable Arquitectónica - Morfológica

El análisis Morfológico implica conocer la forma urbana, explicando cómo se agrupan los elementos urbanos, como se relacionan, y cuál es el nexa entre ellos. Para lograr este análisis de manera integral, se debe realizar un análisis del crecimiento urbano y de la trama urbana. (Acuña Vigil, 2005).

El análisis Morfológico relaciona los aspectos formales con los aspectos procesales vinculados a la función y a la fisiología. (Davies, 1970) . Este análisis se encuentra bajo la premisa que existe una relación causal entre el comportamiento humano a través de sus organizaciones formales o informales y la forma y estructura urbana.

Así mismo, se estudiaron los postulados del Arquitecto Aldo Rossi y Carlo Aymonino, sobre el análisis del crecimiento urbano, quienes hicieron parte de la llamada escuela Italiana “La Tendenza”, y plantearon un análisis urbano en donde la ciudad se analiza como manufactura, como una gran obra de arquitectura o ingeniería en proceso continuo de construcción en el tiempo, y se estudia la relación entre morfología urbana y tipología edificatoria, en donde el “El tipo es siempre un producto colectivo, fruto de un largo proceso de interacción entre la ciudad y la sociedad. No admite mutaciones bruscas: las innovaciones se producen por medio de acentuaciones cualitativas” (Universidad Autonoma Metropolitana - Xochimilco, 2015).

De acuerdo con Aymonino, analizar una ciudad empezando por el estudio de su crecimiento es uno de los medios de captarla en forma global. Ver el todo es lo que permite tener una idea de las partes, es la forma de percibir primero la realidad para orientarse y comprender las partes (Aymonino, 1981). Aymonino señala que la forma urbana es un proceso continuo... y que si bien es posible describirla y caracterizarla en un periodo concreto, no se puede, para poder comprenderla, dejar de tener en cuenta el estudio de los periodos anteriores que han condicionado su desarrollo y que la han conformado. (Acuña Vigil, 2005).

Adicionalmente se consultaron los trabajos del Geógrafo Español Horacio Capel, quien establece relaciones entre forma urbana y tipología edificatoria ligadas a las dinámicas inherentes al proceso de crecimiento y renovación urbanas, como expresión de las lógicas del capitalismo, las cuales están presentes en las políticas públicas y las estrategias de los productores del espacio urbano en España. (Capel, 1975).

Como herramienta técnica para esta variable, se estudió la metodología propuesta por el profesor Percy Acuña Vigil, la cual ha llamado “Análisis Morfológico” la cual, para su concepto se compone o complementa con dos tipos de análisis:

1. Análisis del Crecimiento Urbano.
2. Análisis de la Trama Urbana.

## 2.10 Variable: Nivel de Sostenibilidad.

Para esta variable se estudiaron los planteamientos de Ramón López de Lucio quien estudia las relaciones entre formas de crecimiento urbano con transformaciones socioeconómicas e innovaciones tecnológicas, el crecimiento insostenible de la periferia urbana y, en especial, sus aportes a los criterios de diseño urbano sostenible. También es importante mencionar que realiza varias reflexiones que reivindican el verdadero papel que el planeamiento urbano debe jugar en la sociedad contemporánea.

Para López de Lucio, el diseño residencial sostenible debe incluir tres variables:

- **Sostenibilidad ambiental**, la cual debe promover unas medidas constructivas conducentes a un mayor ahorro energético, (como por ejemplo el aprovechamiento de la energía solar, eólica etc). La promoción de los desplazamientos de proximidad (Peatonales, Ciclo rutas y la coordinación con el transporte Público). La introducción de políticas de densificación y compactación razonable de los tejidos urbanos.
- **Sostenibilidad Funcional**, que facilite la vida cotidiana y el uso peatonal del espacio con la introducción de actividades complementarias (comercio, servicios, equipamientos etc) haciendo atractivo y accesible el espacio público.
- **Sostenibilidad Social**, que haga posible la supervivencia de la “ciudad abierta” la cual garantiza la continuidad y la integración en la retícula y en los espacios públicos libres sin incurrir en la generación de sensaciones de incertidumbre, inseguridad o desarraigo. (Lopez de Lucio, 2007).

Así mismo se consultaron los trabajos realizados por el Arquitecto Luis de Garrido, quien ha realizado diversas investigaciones y proyectos en el campo del desarrollo sostenible, el diseño sostenible y arquitectura bioclimática, bajo la premisa de lo que ha llamado “Arquitectura para la Felicidad”.

Según De Garrido, la arquitectura debe cambiar sus fundamentos básicos, con la mayor premura posible, ya que es una de las actividades humanas que mayor impacto tiene en el ecosistema natural. Se debe establecer con urgencia un nuevo paradigma sostenible en arquitectura. Una arquitectura verdaderamente sostenible capaz de satisfacer las necesidades físicas, económicas y espirituales de nuestra sociedad actual, y de mantenerse

perfectamente integrada en los ciclos vitales de la Naturaleza, con el fin de no comprometer las necesidades de nuestras generaciones venideras (Garrido, 2010).

Para lograr este objetivo, el arquitecto ha elaborado una metodología de diseño y evaluación con base en 6 objetivos básicos para lograr una arquitectura sostenible, los cuales son:

- Optimización de recursos. Naturales y Artificiales.
- Disminución del consumo energético.
- Fomento de fuentes energéticas naturales.
- Disminución de residuos y emisiones.
- Aumento de la calidad de vida de los ocupantes.
- Disminución del mantenimiento y costo de los edificios.

Dicha metodología comprende 39 indicadores ecológicos los cuales sirven para evaluar el nivel ecológico de un edificio o proyecto arquitectónico.

Finalmente como herramienta técnica se consultó la Cartilla de Indicadores (Universidad de Los Andes, 2016), del observatorio de calidad para la vivienda nueva, que desarrollo la universidad de los Andes, donde en el ámbito de agrupación, plantea una evaluación siguiendo tres ejes estratégicos, dentro de los cuales está el nivel de sostenibilidad. Dicho eje manejan seis indicadores básicos que responden a los planteamientos de los autores antes mencionados

## **2.11 Variable: Cumplimiento Normatividad**

Para esta variable se consultaron las leyes, y decretos que en la actualidad rigen el desarrollo urbano en nuestro país, así como los planes de ordenamiento territorial, planes parciales y licencias que rigen los proyectos estudiados.



ITEM	CONTENIDO
LEY 25 de 1981	Mediante esta ley se creó la Superintendencia de subsidio Familiar como unidad administrativa especial, se determinaron sus funciones y se delimitaron los entes a los cuales regirá.
LEY 21 DE 1982	Define el subsidio familiar como una prestación social y se limita a los beneficiarios, el uso que se le debe da a dicha prestación, destinación y forma de pago por parte de los empleadores. Define la conformación y administración de las cajas de compensación familiar, derechos y deberes de los miembros de las juntas directivas de las cajas de compensación familiar.
LEY 31 DE 1984	Esta ley modifica la conformación de las juntas directivas de las cajas de compensación familiar delimitando su composición y la forma de tomar decisiones concernientes al manejo de la misma

LEY 71 DE 1988	Se determinó que las cajas de compensación debían cobijar a los pensionados que solicitaran subsidios familiares, bajo los mismos parámetros de los empleados activos.
LEY 49 DE 1990	Determina la obligatoriedad de las cajas de compensación familiar a otorgar proyectos de vivienda y planes de financiación a los afiliados a las cajas de acuerdo al número de empleados activos en las empresas
LEY 3 DE 1991	Se crea el Sistema Nacional de Vivienda de interés social, el cual está integrado por todas las empresas públicas y privadas dedicadas al desarrollo de esta actividad. Se crea el Instituto Nacional de Reforma Urbana (INURBE). Integra al banco central hipotecario como subsistema del sistema nacional de vivienda de interés social.
LEY 101 DE 1993	Se eliminan las Cajas de Crédito Agrario, industrial y Minero; Se da inicio a las Cajas de Compensación Familiar CAMPESINA, cuyo funcionamiento será supervisado por la superintendencia de subsidio familiar
LEY 115 DE 1994	Se delimita la obligatoriedad de las Cajas de Compensación Familiar a brindar a los hijos de los trabajadores beneficiarios de subsidio familiar programas de educación básica y media.
LEY 388 DE 1997	Limita y da las bases para la localización y zonas donde se pueden desarrollar proyectos de vivienda de interés social.
LEY 617 DE 2000	Habla sobre la vivienda de interés prioritaria
LEY 633 DE 2000	Define el acceso de los trabajadores al subsidio familiar. Se define la conformación del fondo obligatorio para Vivienda de Interés Social (FOVIS), se dispone el manejo de los aportes a la entidad por parte de las cajas de compensación familiar. Se aportan beneficios a las cajas de compensación familiar en cuanto a los aportes que hagan en materia educativa a los hijos de los trabajadores que tomen este beneficio.
LEY 708 DE 2001	Habla de las normas básicas para la asignación del subsidio de vivienda para la adquisición de unidades de vivienda de interés social
LEY 789 DE 2002	Se determina el régimen de protección al desempleo, el cual será regulado y controlado por las cajas de compensación familiar. Se inicia la posibilidad por parte de los empleados de recibir el subsidio de vivienda en dinero de acuerdo a sus ingresos y horas laboradas. Se definen las funciones generales, régimen de inspección y vigilancia, transparencia, manejo de conflictos y liquidación de las cajas de compensación familiar.
LEY 920 DE 2004	Autoriza a las cajas de compensación familiar a desarrollar actividades financieras y prestar el servicio a sus empleados y afiliados, sin que de esto se genere obligatoriedad alguna
LEY 1114 DE 2006	Destinación de los subsidios de vivienda a nivel nacional para VIS rural y urbana. Define el ahorro voluntario en el fondo nacional del ahorro y reglamenta la participación e independencia del mismo por parte de las fuerzas militares.
LEY 1430 DE 2010	Modifica el artículo 16 en el numeral 7 de la ley 789 del 2002 y el artículo 65 de la ley 633 del 2000 referente al manejo financiero e las cajas de

Fuente: (Higuera, 2013)

	compensación familiar
LEY 1432 DE 2011	Modifica el artículo 60 de la ley 3 de 1991 referente al subsidio de vivienda familiar como un aporte en dinero o en especie para el acceso a una vivienda de interés social o interés prioritaria.
LEY 1450 DE 2011	Esta ley da todas las directrices y planeación del periodo administrativo 2010 2014
LEY 1537 DE 2012	Ley tendiente a promover y facilitar el acceso a la vivienda

Fuente: (Higuera, 2013)

ITEM	CONTENIDO
DECRETO NÚMERO 2463 DE 1981	En este decreto se determinan las inhabilidades e incompatibilidades a las que se someterán los directivos, o miembros de las juntas de las cajas de compensación familiar.
DECRETO NÚMERO 341 DE 1988	Habla de la forma como se debe constituir, la forma de como el usuario bien sea empresa o persona natural deben afiliarse a una caja de compensación, las asambleas y demás reuniones que realice deben quedar documentadas en libros de actas y la forma como se asignan los subsidios
DECRETO NÚMERO 784 DE 1989	Se refiere a las afiliaciones por régimen subsidiado, de la forma como se debe identificar la afiliación y el uso de los beneficios de la caja de compensación familiar. Habla de la forma como estas deben otorgar los subsidios familiares bien sea en especie o en servicios; además de los requisitos mínimos de aprobación para el otorgamiento de los beneficios a los usuarios y del acceso a los beneficios por parte de los pensionados.
DECRETO NÚMERO 1531 DE 1990	Los beneficiarios del subsidio familiar deben estar representados por personal de las centrales obreras frente a las juntas directivas con el fin de proteger el beneficio de la comunidad. Se determina la forma de realizar la elección y las normas generales que debe cumplir el representante.
DECRETO 2150 DE 1992	Delimita las funciones de las diferentes dependencias estatales con respecto a la Superintendencia del subsidio familiar con el fin de consolidar su estructura y su desarrollo.
DECRETO NÚMERO 555 DE 2003	Se crea el Fondo Nacional de vivienda y se delimitan sus objetivos, funciones, recursos, patrimonio, administración conformación directiva, manejo del patrimonio y disposición jurídica.

Fuente: (Higuera, 2013)

DECRETO NÚMERO 975 DE 2004	Habla de los aportes otorgados por el estado para la construcción de vivienda urbana otorgados por el fondo nacional de vivienda. Los valores y los límites del subsidio familiar de vivienda, además de las disposiciones de aplicación al mismo. Las normas de distribución a nivel departamental, los procedimientos y requisitos para el acceso municipal a estos recursos. Las cajas de compensación familiar otorgan los subsidios familiares y mediante este decreto se reglamenta la destinación de los recursos y los requisitos mínimos para la conformación de fondos de vivienda de interés social voluntarios. Habla de la comunicación y otorgamiento de estos subsidios y la publicación de la misma.
DECRETO NÚMERO 4429 DE 2005	Modifica el artículo 2 en el literal f del decreto 3111 de 2004 el cual se refiere a la prioridad en la asignación de subsidios a la población vulnerable bien sea por ser víctima de la violencia, por estar localizados en zonas de alto riesgo, a familias afectadas por atentados terroristas entre otras
DECRETO NÚMERO 2190 DE 2009	En este decreto se determina el subsidio de vivienda para zonas urbanas, se relaciona la información de aportes a nivel departamental por parte del gobierno y se dispone de forma puntual la forma como se asignan estos recursos; los requerimientos mínimos por parte de los postulantes y las condiciones particulares para la asignación del mismo de acuerdo a la clasificación del municipio, al valor definido y a los ingresos del grupo familiar, se determina la forma como se otorgan los subsidios y como se deben aplicar.
DECRETO NÚMERO 3670 DE 2009	Modifica el artículo 2 del decreto 2190 de 2009, referente a los mejoramientos de vivienda; la bolsa para postulaciones de ahorro programado y el monto de subsidio familiar otorgado por el Fondo Nacional de Vivienda.
DECRETO NÚMERO 4964 DE 2009	Con este decreto se modifican los coeficientes de asignación de subsidios de acuerdo a la vulnerabilidad poblacional departamental.
DECRETO NÚMERO 1160 DE 2010	Habla de los aportes otorgados por el estado para la construcción de vivienda rural. Los valores y los límites del subsidio familiar de vivienda, además de las disposiciones de aplicación al mismo. Las normas de distribución a nivel departamental, los procedimientos y requisitos para el acceso municipal a estos recursos.
DECRETO NÚMERO 2080 DE 2010	Delimita la forma de promoción y oferta de proyectos de vivienda de interés social por parte de las cajas de compensación familiar de acuerdo al manejo de los recursos y al cumplimiento de las diferentes disposiciones de la ley.

Fuente: (Higuera, 2013)

## **Capítulo 3**

### **3. Metodología**

En este capítulo se presenta el diseño metodológico que orientó la investigación. Para Khun, mencionado por (Hernández Sampieri, 2003), un paradigma científico es un conjunto de logros compartidos por una comunidad científica. Es una guía que indica la problemática a estudiar, establece herramientas apropiadas para el abordaje de la investigación y proporciona una epistemología de la misma. El Paradigma permite aclarar situaciones e identificarlas, dentro de ellos se encuentran los Cualitativos, Cuantitativos y Crítico Social.

#### **3.1 Modelo de Investigación**

El modelo de investigación elegido para el desarrollo de este proyecto está basado en el paradigma de investigación de naturaleza mixta, ya que permite hacer la descripción de hechos reales y un análisis de los mismos, al igual que algunos datos estadísticos. Se refiere al tipo de investigación que produce datos descriptivos y algunos numéricos, con los que se espera dar respuesta al tema de investigación propuesto, recabando datos e información que conduzcan a generar resultados confiables, tomando siempre en cuenta que se pueden presentar situaciones como la subjetividad del investigador.

#### **3.2 Tipo de estudio**

El estudio fue de tipo descriptivo, de corte aplicado puesto que consolidará una manera de aproximación propia de la arquitectura y del urbanismo para identificar procesos y transformaciones en los espacios urbanos. Según (Hernández Sampieri, 2003) el valor máximo de un estudio descriptivo consiste en centrarse en recolectar datos que muestren un contexto o situación en sus diferentes eventos. El trabajo fue enmarcado dentro de un método analítico, por cuanto se intenta describir la nueva política habitacional, en comparación con la antigua, a través del programa Fondo Solidario de Vivienda, es decir, inquirir sobre los elementos que la definen y caracterizan. La investigación considera un uso combinado de estrategias de aproximación a la realidad que se quiere conocer, por un lado se realizó análisis temático a partir de textos sobre política habitacional y la segregación residencial, y por el otro se hizo lo pertinente con los proyectos VIPA desarrollados en Barranquilla.

### 3.3 Procedimientos

La recolección de los datos es un paso fundamental en el proceso de investigación, buscando obtener datos que se convierten posteriormente en información, de personas, comunidades o contextos, en su propio ambiente, recolectándolos con el fin propio de analizarlos y comprenderlos, respondiendo de esta manera a la pregunta de investigación y generando conocimiento. El ideal es que la recolección de datos se haga en un ambiente natural y cotidiano de los participantes utilizando métodos que incluso pueden variar a medida que se desarrolla el estudio, recibiendo datos no estructurados a los cuales luego se les da estructura (Hernández et al., 2007).

Teniendo en cuenta el alcance de la investigación, se desarrollaron tres fases a saber:

#### A. Revisar proyectos.

- Aplicar metodología de análisis urbano sobre los centros urbanos y los proyectos de estudio.

#### B. Cuantificar áreas y expansión urbana.

- Análisis de terrenos sobre los cuales se desarrollan los proyectos.

#### C. Identificar tendencias.

- Revisión de los procesos reglamentarios.
- Crecimiento o transformación de territorios
- Cualidades físicas, sociológicas y sostenibles.

## Capítulo 4

### 4. Análisis Morfológico

Se hace necesario recordar que la morfología es la forma externa de las ciudades, la cual es influenciada por la relación con el medio físico: sobre una colina, en la ribera de un río y la situación (posición relativa de la ciudad con respecto al entorno próximo: otras ciudades, vías de comunicación). Su estudio se realiza sobre un plano, que es la representación a escala de los espacios construidos (edificios) y de la trama urbana (calles, parques, y espacios vacíos)

#### 4.1 Análisis de la Expansión Urbana

Para realizar un análisis del crecimiento Urbano se deben tener en cuenta dos variables, el modo de crecimiento y los elementos controladores del crecimiento así:

- Modos de crecimiento Urbano:
  - Según la Forma de extensión: Continuo, Discontinuo.
  - Según la dirección del crecimiento: Lineal, Polar.
  - Según la causa: Espontaneo, Dirigido.
- Elementos Controladores del Crecimiento:
  - Elementos Ordenadores: Líneas y Polos de crecimiento.
  - Elementos contenedores: Barreras y Límites.

Cada una de las variables mencionadas anteriormente, el profesor Percy Acuña las describe así (Acuña Vigil, 2005):

- **Crecimiento continuo**

Se entiende por crecimiento continuo a la prolongación directa de las partes construidas. Al tener un límite preciso se ha favorecido una máxima densificación y una fuerte estructuración del núcleo urbano. Una forma de crecimiento continuo es el Crecimiento Orgánico, debido a que no ha sido limitado por una muralla, y se ha dado por adiciones progresivas manteniendo la cohesión del centro urbano. (Acuña Vigil, 2005)

- **Crecimiento discontinuo**

Este tipo de crecimiento fue teorizado por Howard y Unwin en Inglaterra y por Ernst May en Alemania con el Principio de la ciudad satélite.

- **Crecimiento lineal**

Por crecimiento lineal entendemos tanto la formación de un pueblo o calle como la extensión de un barrio periférico a lo largo de la carretera ejemplos de este tipo de crecimiento son la Av. Arequipa, Av. Argentina. El crecimiento de la mayoría de centros poblados a lo largo de las carreteras del país es un ejemplo de este tipo de crecimiento. (Acuña Vigil, 2005)

- **Crecimiento polar**

Se entiende por el crecimiento de la trama urbana a partir de varios núcleos de similar importancia. Por ejemplo los pueblos de Surco, Miraflores, Magdalena, S. Isidro, La Molina, que polarizaron el crecimiento de Lima. (Acuña Vigil, 2005)

- **Elementos ordenadores**

El crecimiento urbano unas veces se produce de acuerdo a las disponibilidades de terreno afectando a las zonas que tienen estructuras débiles, en otros casos este crecimiento se produce apoyándose en las regulaciones del espacio físico. Analizar este aspecto de la relación entre estructura urbana y su desarrollo progresivo permite comprender que este no depende de la estructura morfológica sino de la estructura demográfica, económica o política. Sin embargo, en cuanto al modo de crecimiento, se conoce que el crecimiento es ordenado físicamente por dos clases de elementos: (Acuña Vigil, 2005)

- **Líneas de crecimiento.** Las naturales, que pueden haber existido antes del crecimiento urbano. Las artificiales, proyectadas y construidas al inicio de una nueva habilitación urbana.
- **Polos de crecimiento** Constituyen el origen, el punto de partida para el desarrollo urbano, el punto de referencia. Ordenan la trama, y los crecimientos secundarios. Muchas veces determinan la vocación de un área y establecen sus cualidades y su calidad. Sin embargo también pueden tener otras funciones singulares de acuerdo a su escala y al rol que pueden cumplir. (Acuña Vigil, 2005)



#### **4.1.1 Análisis crecimiento urbano a nivel departamental**

Los seis proyectos analizados se encuentran en el área de expansión y el área metropolitana de Barranquilla<sup>14</sup>, hacia el sur y occidente de la ciudad, donde se proyecta el crecimiento urbano del área, debido a las limitantes naturales al norte, con el mar caribe y al oriente con el Rio Magdalena.

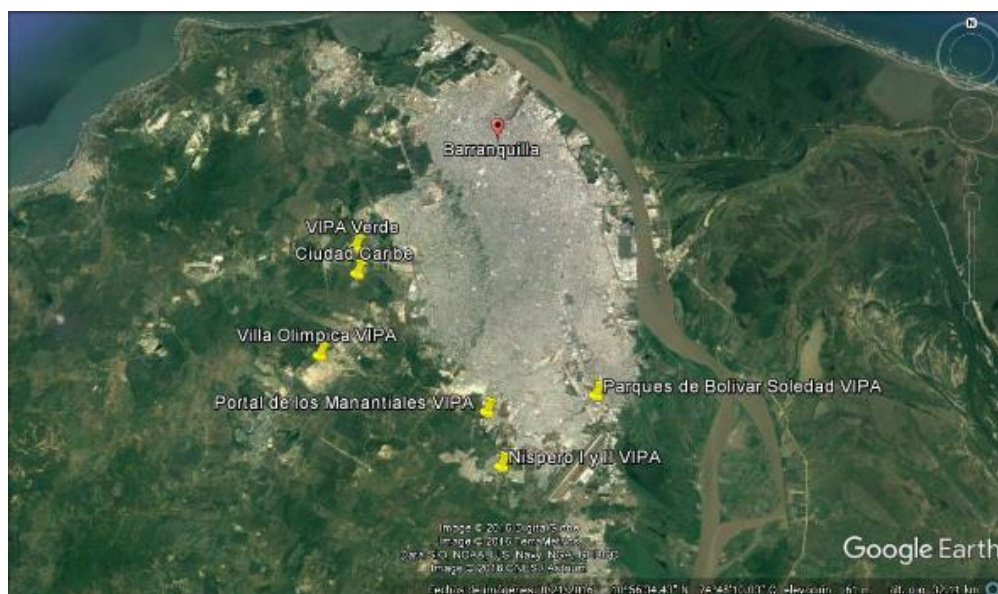
La ciudad de Barranquilla ya se encuentra conurbada complemente al sur con el municipio de Soledad, por lo que se encuentra una continuidad de la trama urbana de la ciudad de Barranquilla extendiéndose hasta los límites de la trama urbana de soledad.

Contrario a lo anterior, Galapa aún mantiene un área de separación de terreno sin urbanizar entre su cabecera municipal y la trama urbana de Barranquilla. Sin embargo, el límite de la trama urbana de los dos municipios muestra una tendencia a conurbarse en el futuro debido a los proyectos que se encuentran ejecutándose. Sobre el resto del departamento no se hace referencia en este trabajo ya que no se tienen proyectos VIPA proyectados en otros municipios.

---

<sup>14</sup> El Área Metropolitana de Barranquilla está conformada por Barranquilla, Puerto Colombia, Galapa, Soledad y Malambo. Fue constituida en 1981 y cuenta con 512km<sup>2</sup> y el 89% de la población del departamento del Atlántico. <http://www.ambq.gov.co>

*Ilustración 8 Localización Proyectos VIPA en el Área Metropolitana de Barranquilla - Atlántico*

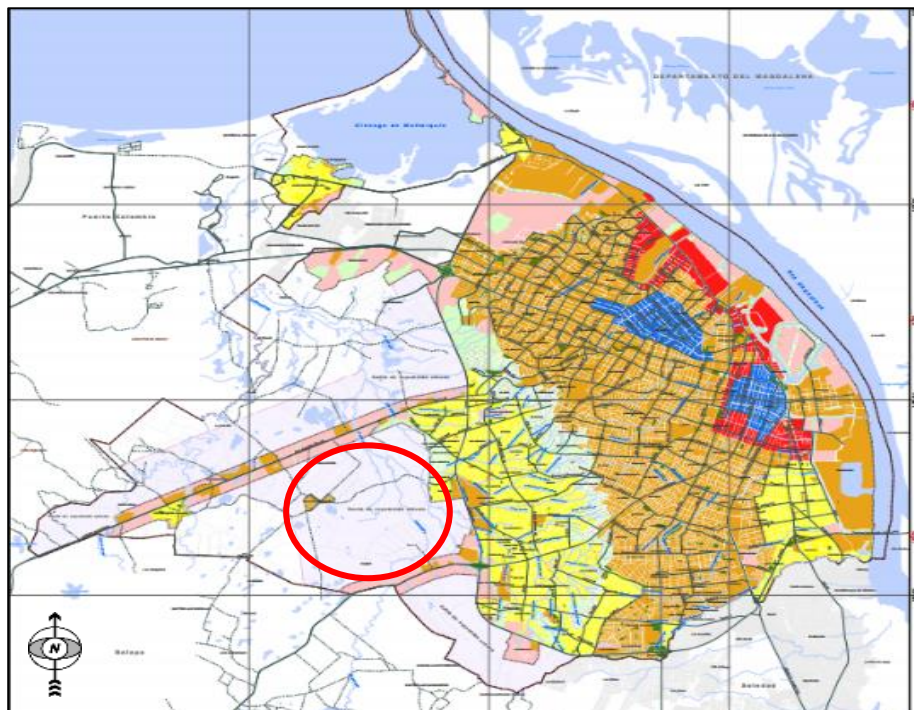


**FUENTE:** Google Earth, Marcas temporales referenciadas por el investigador

#### **4.1.2 Proyectos de Barranquilla**

Los dos proyectos en ejecución se encuentran en el mismo sector, fueron emplazados en área de expansión urbana ubicada en la localidad suroccidente. Dicha área está catalogada con este tratamiento en el Plan de Ordenamiento Territorial de Barranquilla decretado en el 2014.

***Ilustración 9 Plano tratamiento Urbanísticos Barranquilla POT 2014. Zona de expansión urbana localidad Suroccidente. (Alcaldía de Barranquilla, s.f.)***

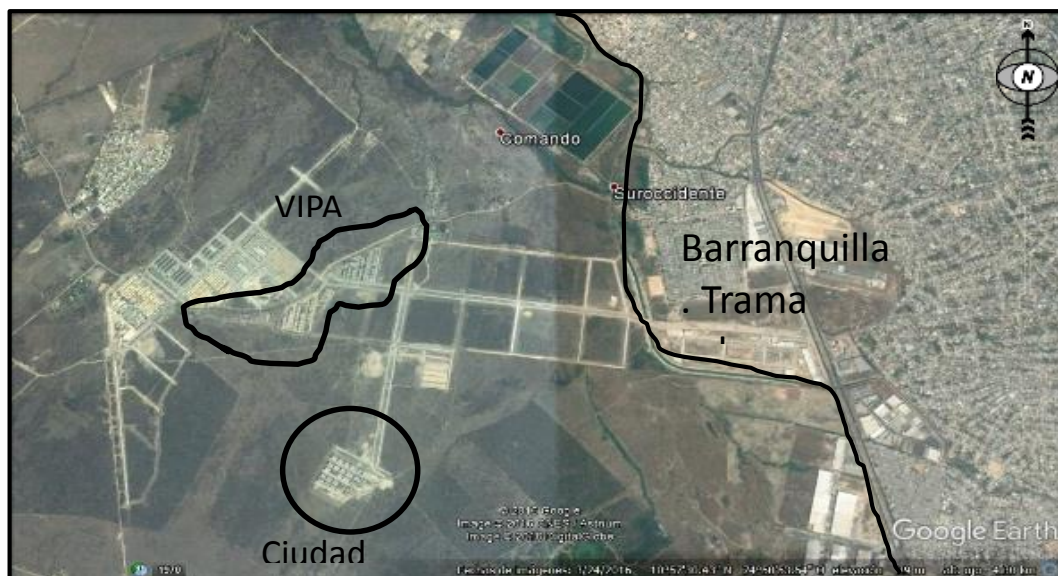


***FUENTE: Alcaldía de Barranquilla***

Por tratarse de zonas de expansión urbana, el desarrollo de los proyectos debe realizarse a través de un plan parcial<sup>15</sup>, herramienta que garantiza un adecuada planeación del crecimiento urbano, acorde a las disposiciones del POT. En efecto los proyectos VIPA Verde y Ciudad Caribe se encuentran dentro del planteamiento de un plan parcial, pero son proyectos diferentes.

<sup>15</sup> Artículo 19, ley 399 de 1997

***Ilustración 10 Ubicación Proyectos VIPA en Zona de Expansión Urbana Localidad Suroccidente de Barranquilla.***

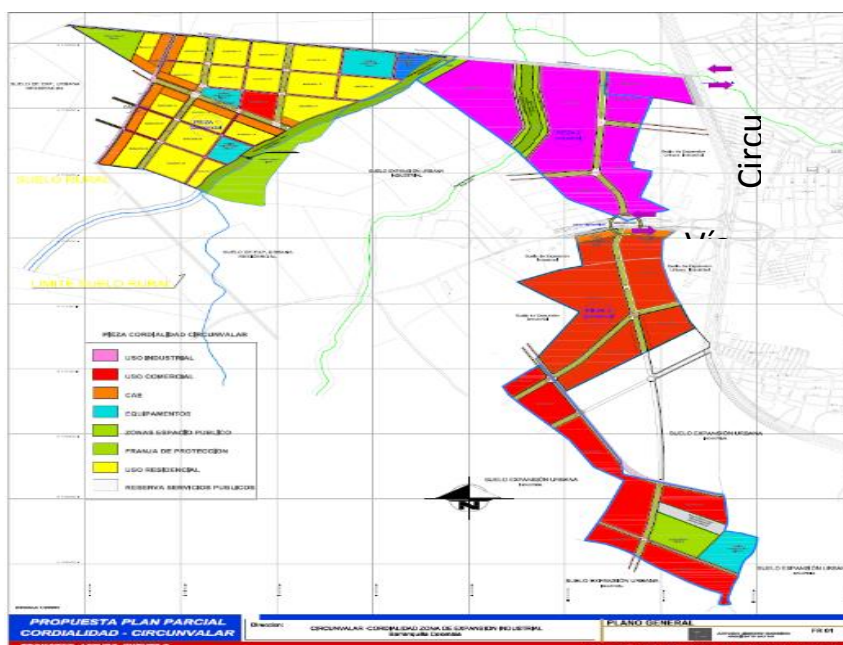


***FUENTE: Google Earth, Marcas temporales referenciadas por el investigador***

#### **4.1.2.1 Proyecto VIPA Ciudad Caribe**

El proyecto Ciudad Caribe hace parte del Plan Parcial Circunvalar – Cordialidad (PPCC) el cual fue adoptado con el decreto distrital 1049 de 2011.

*Ilustración 11 Plano General Plan Parcial Cordialidad - Circunvalar.*



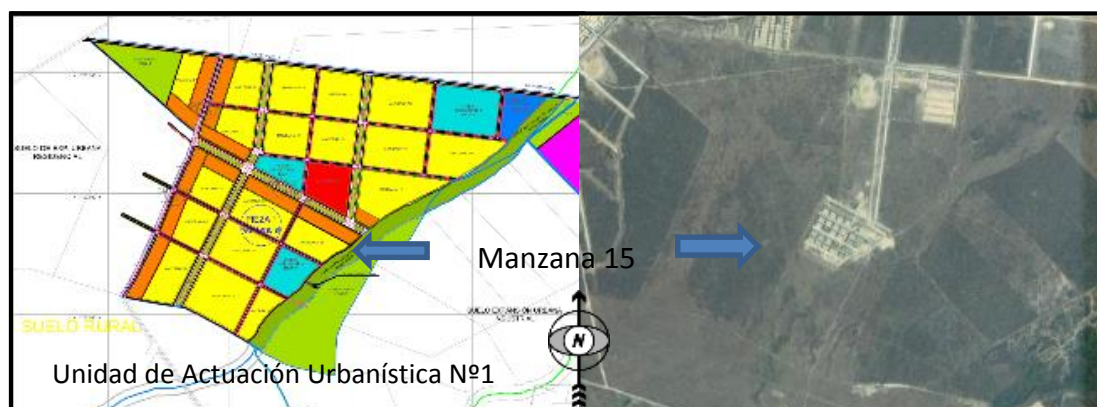
*Fuente: Grama Construcciones S.A.*

La manzana 15 de la unidad de actuación urbanística número 1, fue la destinada para las 1280 viviendas del programa VIPA, esta manzana es la primera etapa que se construye de dicha UAU, por lo que en la actualidad se ve que la urbanización está muy separada de la trama actual de la ciudad.





*Ilustración 13 Comparación plano delimitación Manzana 15 frente a imagen satelital estado del proyecto en diciembre de 2016*

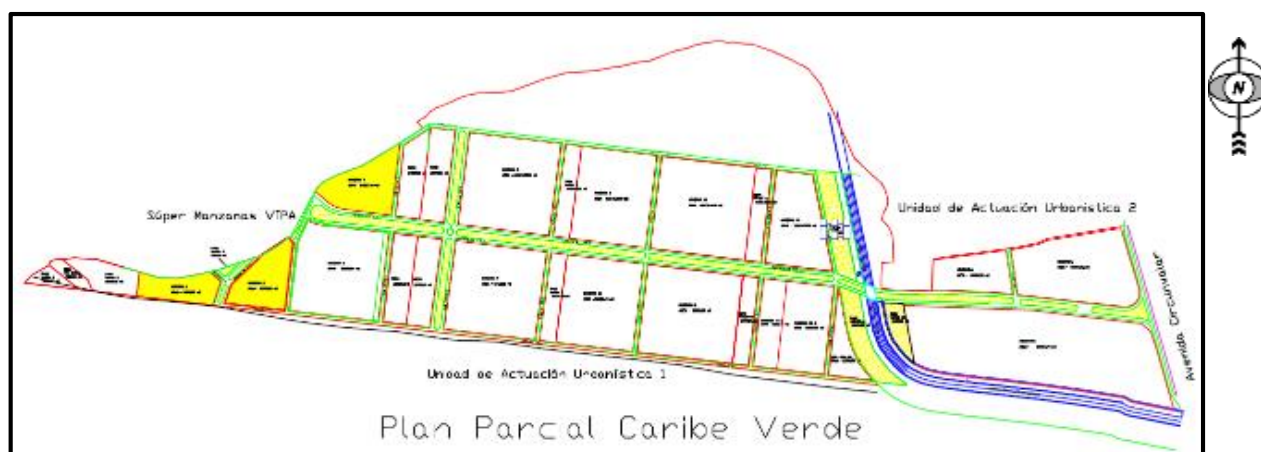


*FUENTE: Google Earth, Marcas temporales referenciadas por el investigador*

#### 4.1.2.2 Proyecto VIPA Verde

Lo mismo ocurre con el proyecto VIPA Verde, el cual hace parte del Plan Parcial Caribe Verde (PPCV), el cual fue adoptado por el decreto distrital 0450 de 2013, y se encuentra proyectado en el límite norte del Plan Parcial Circunvalar Cordialidad.

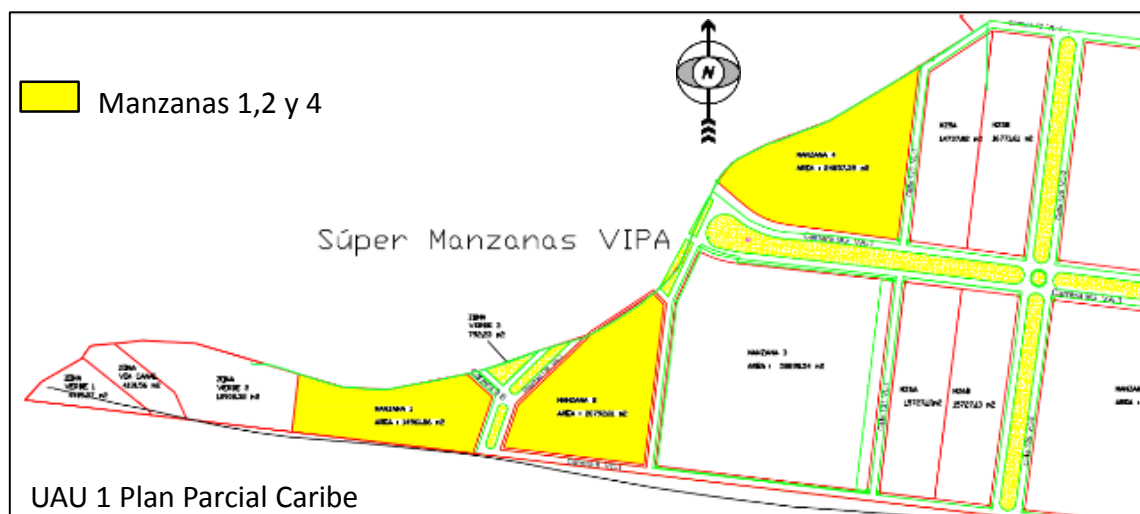
*Ilustración 8 Plano Plan Parcial Caribe Verde.*



*Fuente: Constructora Castro Panesso S.A.*

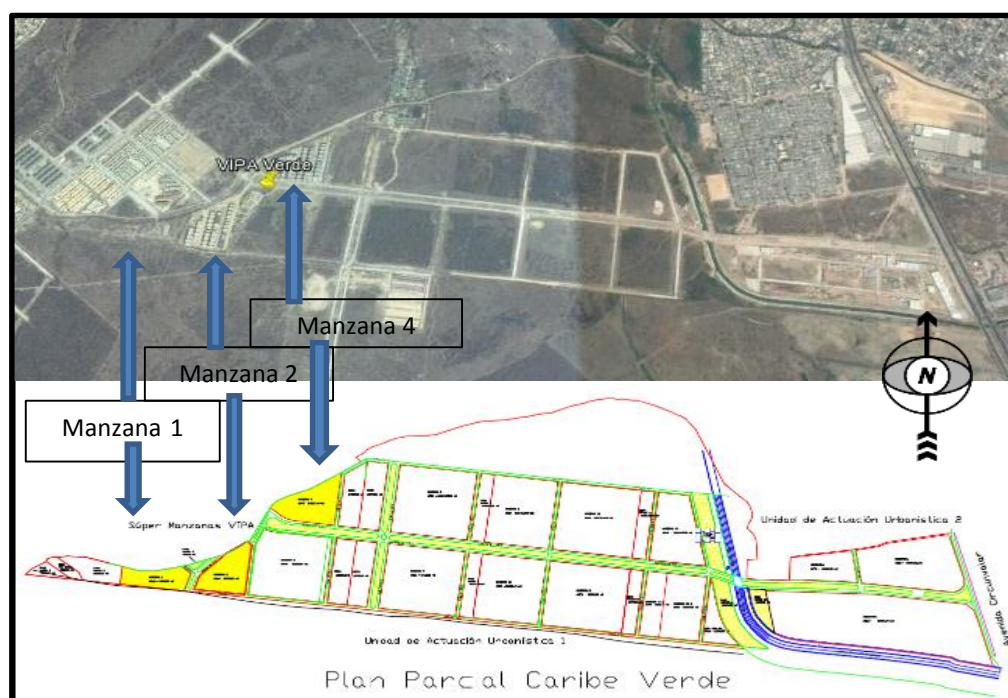
En el PPCV, las súper manzanas 1, 2 y 4 de la unidad de actuación urbanística 1, fueron las destinadas para las 1794 viviendas del programa VIPA, y también son las primeras manzanas que se construyen de la mencionada UAU.

*Ilustración 14 Delimitación Súper Manzanas 1, 2 y 4 (VIPA) UAU 1, Plan Parcial Caribe Verde*



*Fuente: Constructora Castro Panesso S.A.*

*Ilustración 15 Comparación plano delimitación manzanas 1, 2 y 4 (VIPA), frente a imagen satelital del estado del proyecto en abril de 2016.*



**FUENTE:** Google Earth, Marcas temporales referenciadas por el investigador

Como conclusión de la descripción anterior podemos decir que en la actualidad en los dos proyectos VIPA de Barranquilla se observa que el *modo de crecimiento según la forma* de extensión es **Discontinuo**, aunque es importante aclarar que al ser proyectos planteados



desde un plan parcial el cual proyecta desarrollos futuros, los proyectos VIPA terminarían conectados a todos los proyectos de los planes parciales en mención y a la trama urbana actual.

Así mismo, por ser proyectos inmersos en un plan parcial el cual organiza de manera previa la intervención del territorio, y según lo planteado por el profesor Acuña, se considera que *el modo de crecimiento Urbano, según la causa* es un crecimiento **Dirigido**.

Con respecto a los elementos controladores del crecimiento, se encuentra que los dos proyectos tienen como elemento ordenador los planes parciales adoptados los cuales se adaptan a naturaleza del sector (corredor de la circunvalar), el cual se caracteriza por tener un uso de suelo principalmente industrial, comercial y residencial. Así mismo se encuentra que el programa de vivienda de interés prioritario VIPA fue un determinante para el inicio del desarrollo de los dos planes parciales ya que gracias a dicho programa se dio inicio al desarrollo de las primeras manzanas lo cual sirvió como empujón para comercializar las demás manzanas que están destinadas para vivienda VIS, no VIS, industrial y comercial.

### 4.1.3 Proyectos de Soledad

En el municipio de Soledad se encuentran 3 proyectos, 2 en construcción y uno terminado.

#### *Ilustración 16 Localización Proyectos VIPA Soledad*



**FUENTE:** Google Earth, Marcas temporales referenciadas por el investigador

#### 4.3.1.1 Proyecto VIPA Parques de Bolívar Soledad

El proyecto terminado se llama **Parques de Bolívar Soledad** y se encuentra en área urbana del municipio, emplazado en un lote que está dentro de la trama urbana actual de la ciudad, el cual tiene acceso directo a la calle 30 o vía al aeropuerto, que es una de las vías principales que conecta a los municipios del sur del Atlántico con Soledad y Barranquilla.

Es el único proyecto del Atlántico que no está en área de expansión o en límite de la trama urbana actual.

*Ilustración 17 Localización Proyecto Parques de Bolívar Soledad VIPA.*



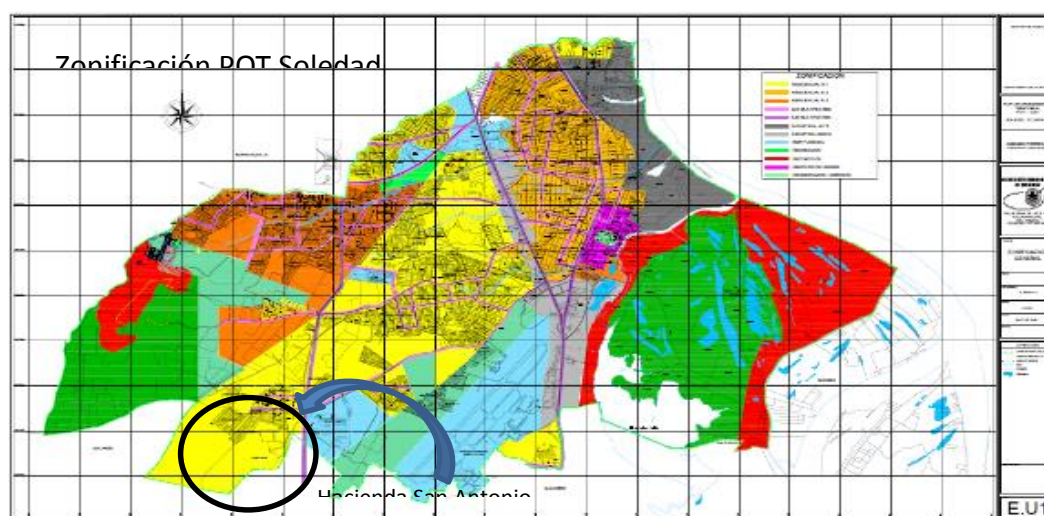
*FUENTE: Google Earth, Marcas temporales referenciadas por el investigador*

El proyecto de 1280 viviendas VIPA, fue concebido en dos súper manzanas separadas por un lote de área de cesión, y está delimitado por la trama urbana existente. Por lo antes mencionado se concluye que el proyecto no aporta o afecta a la expansión urbana, si no que contribuyó a la consolidación de la trama urbana existente.

#### 4.1.3.2 Proyecto VIPA Níspero I y II

Otro proyecto VIPA en Soledad es el proyecto **Níspero I y II**, el cual hace parte del Mega Proyecto Hacienda de San Antonio. Este megaproyecto es el nombre comercial del Plan Parcial Ciudad Salitre, el cual fue adoptado con el decreto municipal 0249 de 2011, y se encuentra en zona de expansión urbana del municipio de Soledad según lo estipulado en el Plan de Ordenamiento Territorial de Soledad (Acuerdo 004 de 2002).

*Ilustración 18 Plano Zonificación POT Soledad 2002.*



*Localización Plan Parcial Ciudad Salitre. (Atlantico, s.f.)*

*Ilustración 19 Localización Plan Parcial Ciudad Salitre (Hacienda San Antonio).*



**FUENTE:** *Google Earth, Marcas temporales referenciadas por el investigador*

Las manzanas 16 y 17 del plan parcial Ciudad Salitre, fueron las destinadas para la construcción de las 540 viviendas del programa VIPA, la manzana 17 se nombró como Níspero I, y la Manzana 16 como Níspero II. Estas manzanas son las primeras en construirse de todo el mega proyecto y en y a diferencia de los proyectos ya vistos de Barranquilla, en este caso el constructor decidió iniciar con las manzanas más cercanas a la



trama urbana actual, por lo que estas manzanas se integran a la trama de manera inmediata dando continuidad a esta.

*Ilustración 20 Plano Urbano Mega Proyecto Hacienda San Antonio. (PPCS).*



(MINVIVIENDA, 2015)

*Ilustración 21 Comparación del estado actual de Nispero I y II frente al proyecto Plan parcial ciudad salitre*



**FUENTE:** Google Earth, Marcas temporales referenciadas por el investigador

Por lo antes expuesto se concluye que el proyecto Nispero I y II aporta a la expansión urbana de Soledad, por su modo de crecimiento de una forma **Continua**. Así mismo, por ser un proyecto inmersos en un plan parcial el cual organiza de manera previa la intervención del territorio, se considera que *el modo de crecimiento Urbano, según la causa* es un crecimiento **Dirigido**.

Con respecto a los elementos controladores del crecimiento, se encuentra que el proyectos tienen como elemento ordenador el plan parcial adoptado, el cual se adapta a naturaleza del sector (corredor de Avenida Murillo), el cual se caracteriza por tener un uso de suelo principalmente residencial. Así mismo se encuentra que el programa de vivienda de interés prioritario VIPA fue un determinante para el inicio del desarrollo del plan parcial ya que gracias a dicho programa se dio inicio al desarrollo de las primeras manzanas lo cual sirvió como empujón para comercializar las demás manzanas que están destinadas para vivienda VIS, y no VIS.

#### **4.1.3.3 Proyecto VIPA Portal de los Manantiales Etapa I.**

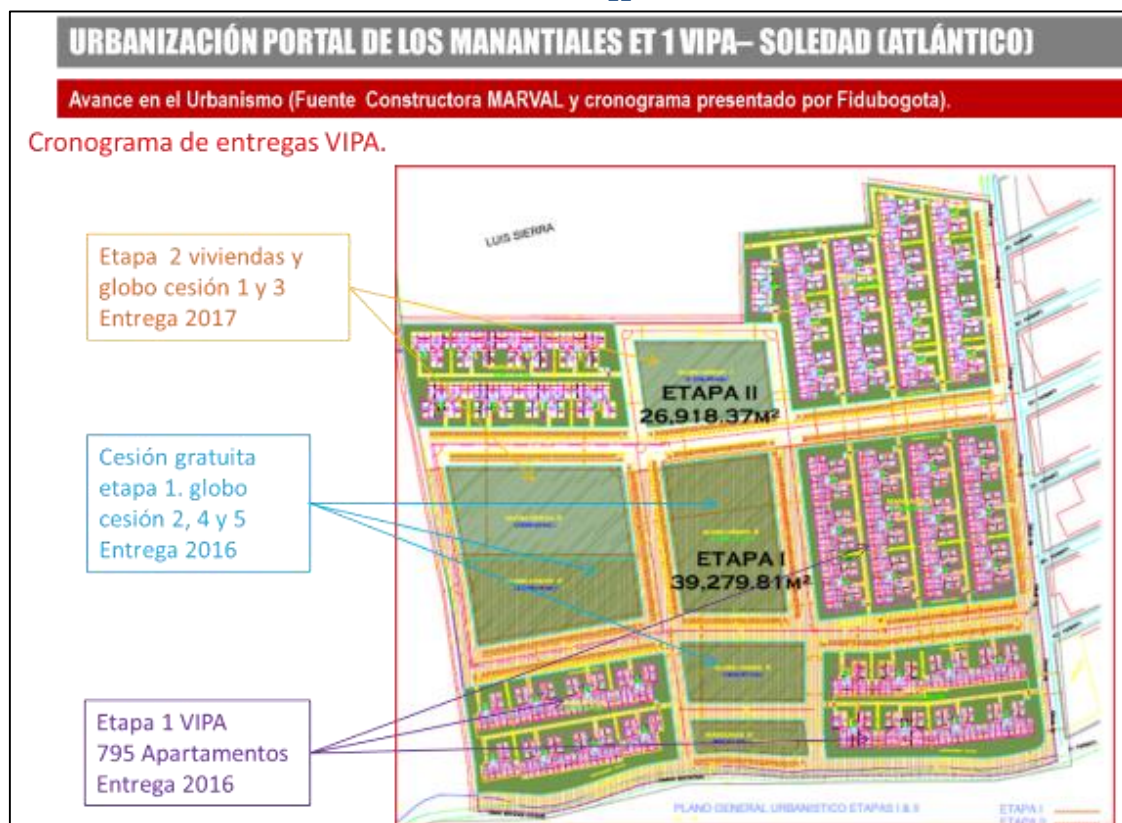
El tercer proyecto VIPA adelantado en el municipio de Soledad, es el proyecto **Portal de los Manantiales Etapa I**, el cual hace parte de la Urbanización Portal de los Manantiales. Dicha urbanización se encuentra proyectada en área urbana catalogada en el POT 2002 como uso residencia R3, en el occidente del municipio. La urbanización fue emplazada al margen occidental del barrio Los Manantiales, dando una prolongación directa a las partes construidas del barrio.





*Ilustración 24 Plano General Urbanístico Urb. Portal de Los Manantiales Etapa I y*

*II*



(MINVIVIENDA, 2015)



*Ilustración 25 Comparación Plano Urb. Portal de los Manantiales frente a imagen satelital de diciembre de 2015 de las manzanas VIPA*



*FUENTE: Google Earth, Marcas temporales referenciadas por el investigador*

Por lo antes expuesto se concluye que el proyecto Portal de los Manantiales aporta a la expansión urbana de Soledad, por su modo de crecimiento de una forma *Continua*. Así

mismo, por ser un proyecto diseñado bajo el concepto de Urbanización<sup>16</sup>, con un proceso de planificación definido, se considera que *el modo de crecimiento Urbano, según la causa* es un crecimiento ***Dirigido***.

Con respecto a los elementos controladores del crecimiento, se encuentra que el proyecto tiene como elemento ordenador el planteamiento aprobado con licencia, de la Urbanización Portal de los Manantiales, el cual se caracteriza por tener un uso de suelo principalmente residencial, acorde al uso de suelo planificado para la zona. De igual manera, se encuentra que el programa de vivienda de interés prioritario VIPA fue un determinante para el inicio del desarrollo de la urbanización ya que gracias a dicho programa se dio inicio al desarrollo de las primeras manzanas lo cual sirvió como empujón para comercializar las demás manzanas que están destinadas para vivienda VIS.

#### **4.1.4 Proyectos de Galapa**

##### **4.1.4.1 Proyecto VIPA Ciudadela Distrital Villa Olímpica**

En el municipio de Galapa se encuentra un proyecto VIPA, el cual hace parte de un megaproyecto llamado Ciudadela Distrital Villa Olímpica, el cual se lleva desarrollando desde el año 2004. Las primeras etapas de Villa Olímpica, fueron viviendas VIS que fueron comercializadas sin subsidios, posteriormente se implementaron diversos programas destacándose las etapas contratadas por el Fondo de Adaptación, La caja de Vivienda Militar, El programa de Vivienda Gratuita (PVGI) de Min vivienda y finalmente el Programa de Vivienda Para Ahorradores VIPA. A 2016, La ciudadela Distrital Villa Olímpica cuenta con más de 6.000 viviendas unifamiliares.

---

<sup>16</sup> Urbanización: Sistema de infraestructura para la distribución de los servicios. Es la acción o efecto de urbanizar, o la conformación de un núcleo habitacional urbanizado. (Real Academia de la lengua española).

***Ilustración 26 Localización Proyecto VIPA Ciudadela Distrital Villa Olímpica. -  
Demarcación área de influencia***



(MINVIVIENDA, 2015)

Las etapas 14 a la 21 son las destinadas para las 1720 viviendas del programa VIPA, están localizadas en zona urbana, según el Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT) el cual fue adoptado con acuerdo municipal 006 de 2011.

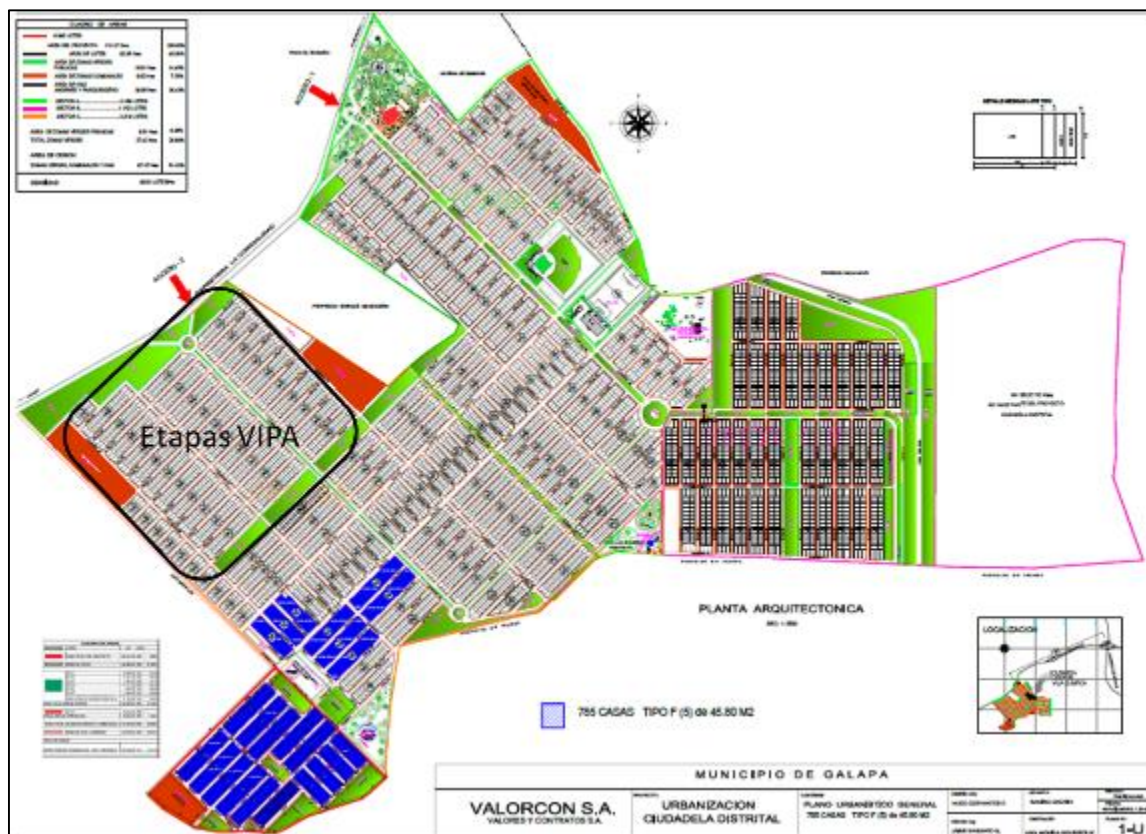
El proyecto se encuentra sobre el margen oriental de la carretera Cordialidad, que comunica al municipio de Galapa con la ciudad de Barranquilla, quedando en una posición intermedia entre los dos centros urbanos. El megaproyecto se encuentra separado de la trama urbana del municipio, pero las etapas VIPA están continuas a las etapas ya existentes del megaproyecto, por lo que se percibe como un crecimiento de forma Continua del nuevo centro urbano.

El megaproyecto presenta características de planeación del territorio bajo el modelo de Ciudad Jardín propuesto por Howard, quien lo definió así: *“Una ciudad jardín es una zona urbana diseñada para una vida saludable y de trabajo; tendrá un tamaño que haga posible una vida social a plenitud, no debe ser muy grande, su crecimiento será controlado y*



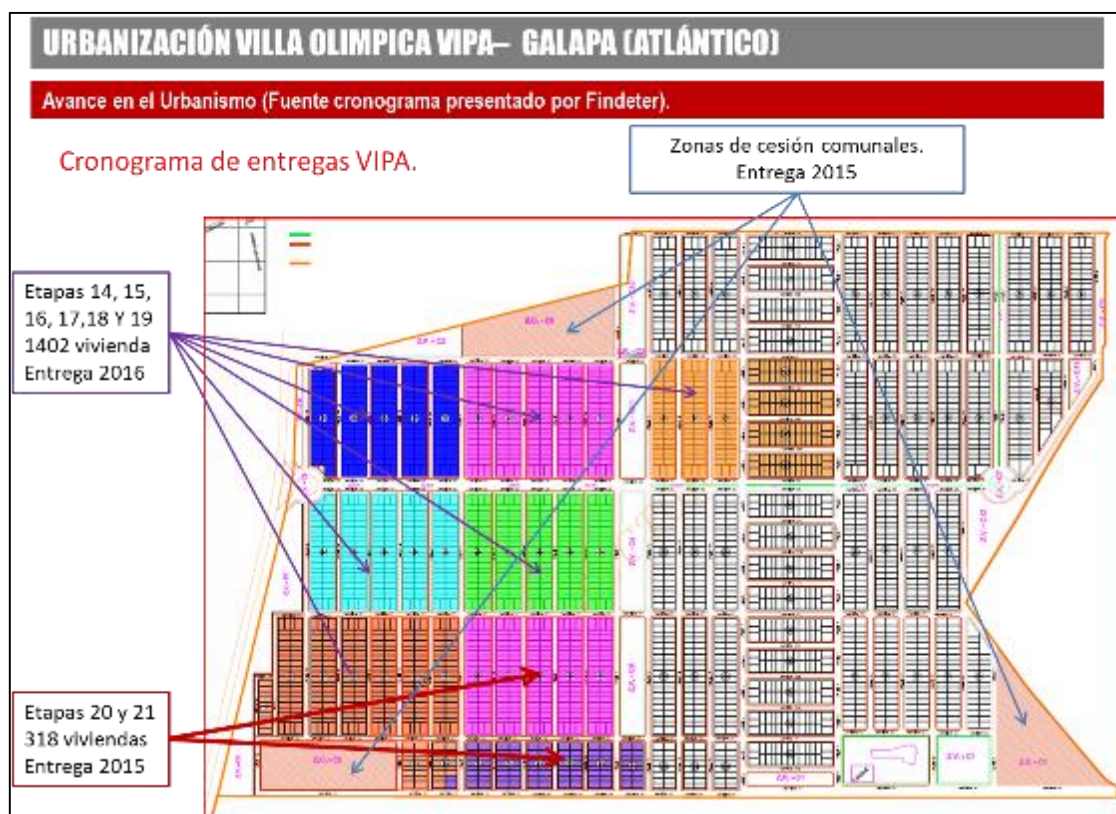
habrá un límite de población. Estará rodeada por un cinturón vegetal y comunidades rurales en proporción de 3 a 1 respecto a la superficie urbanizada....” (Howard, 1902).

*Ilustración 27 Plano Urbano General Urbanización Ciudadela Distrital Villa Olímpica.*



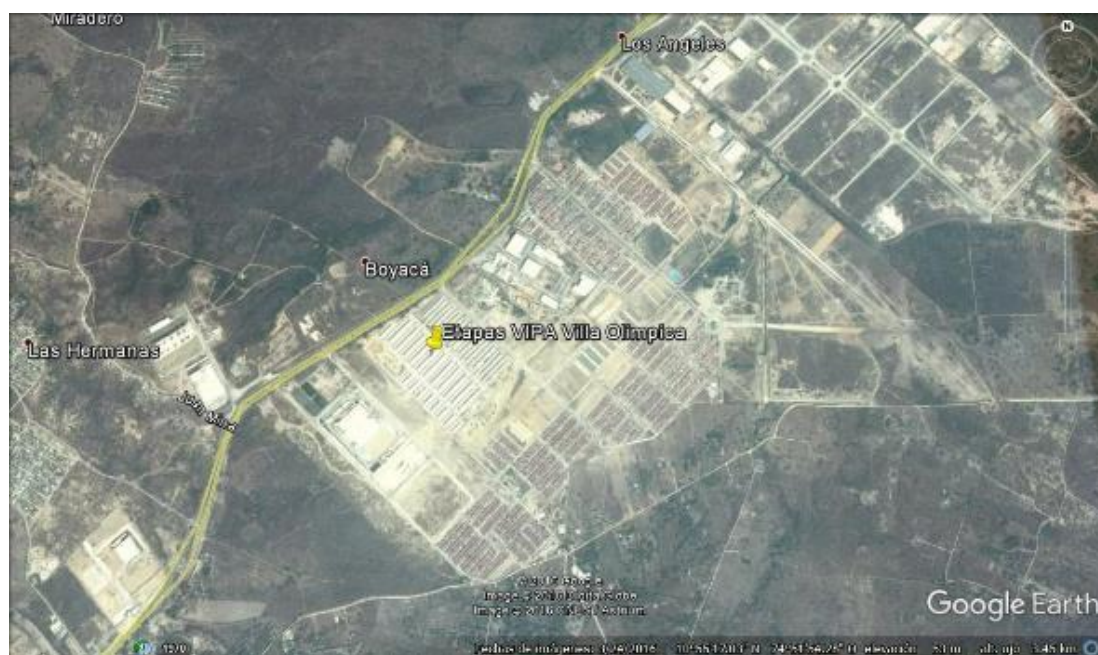
*Fuente: VALORCON S.A.*

*Ilustración 28 Plano Urbanístico Etapas VIPA Ciudadela Distrital Villa Olímpica*



(MINVIVIENDA, 2015)

*Ilustración 9 Imagen satelital marzo de 2016 Urb. Ciudadela Distrital Villa Olímpica.*



**FUENTE:** Google Earth, Marcas temporales referenciadas por el investigador

Por lo antes mencionado se concluye que el megaproyecto Ciudadela Distrital Villa Olímpica, contribuye al crecimiento urbano del municipio de Galapa, según la forma de extensión, de un modo *Discontinuo*, según la dirección presenta un crecimiento *Lineal*, y según la Causa presenta un crecimiento *Dirigido* debido al planteamiento del megaproyecto y a la consolidación de su ejecución gracias al aporte de los diferentes programas y entidades.

## 4.2 Análisis de la trama urbana

El análisis de la trama se utiliza cuando es necesario establecer las premisas sobre la continuidad urbana, establecer topologías de barrios y manzanas. (Acuña Vigil, 2005) Los elementos que se toman en consideración son:

- Sistema urbano físico.
  - Elementos básicos del sistema urbano: Barrio, manzana, lote
  - Tipo de emplazamiento: Áreas centrales, áreas periféricas y áreas mixtas.
- Elementos de la red vial.
  - Jerarquización.
  - Direccionalidad.
  - Conectividad.
- Actividades urbanas y el medio físico.
  - Limitantes naturales y sociales: Vulnerabilidad, accesibilidad.
  - Percepción socio económica: Identidad, calidad del medio urbano.
  - Servicios y equipamiento.

Con la descripción e interrelación de estos elementos, se puede conocer las características formales del proyecto lo cual sirve para emitir un concepto sobre el aporte que hacen estos, a la trama urbana existente. (Acuña Vigil, 2005)

### 4.2.1. Proyectos de Barranquilla

#### 4.2.1.1. Ciudad Caribe

El proyecto VIPA Ciudad Caribe está emplazado en 1 manzana (manzana 15) de la unidad de actuación urbanística 1 del plan parcial Circunvalar Cordialidad, esta unidad tiene un uso principalmente residencial y al terminar su construcción quedara conformado el barrio Ciudad Caribe.



La manzana mide 250 x 190 mt aproximadamente, en su interior se encuentran 32 bloques de torres de 5 pisos los cuales están separados por vías peatonales y vehiculares. El proyecto está concebido como abierto, eso quiere decir que el acceso a las torres es directo sin pasar por una portería, por lo que todas las vías de circulación internas de la manzana quedan de acceso público.

*Ilustración 29 Plano urbanístico manzana 15. VIPA Ciudad Caribe.*

*Señalamiento vía que atraviesa la manzana.*



*FUENTE: demarcaciones en plano realizadas por el investigador*

La manzana está dividida en dos por una vía vehicular de 7 metros de ancho en un sentido (calle 139) la cual atraviesa completamente la manzana conectándose a la malla vial externa así mismo esta calle da acceso a las carreras internas 7L, 7M, y 7N, las cuales son de 6 metros de ancho y cuentan con parqueaderos a lado y lado de la vía. Estas carreras con cerradas y no se conectan a la malla vial externa a la manzana.

*Ilustración 30 demarcación carreras 7L, 7M y 7N internas manzana 15 VIPA.*



*FUENTE: demarcaciones en plano realizadas por el investigador*

Al momento de realizar este análisis el proyecto presento un emplazamiento periférico, por lo que la conectividad con la trama urbana de la ciudad es compleja al estar muy retirado, siendo muy difícil el acceso a pie o en bicicleta. Así mismo, se evidenció que no existen rutas de transporte público que lleguen hasta la manzana lo que induce a los propietarios que no poseen vehículo, a utilizar medios de transporte no convencionales como los moto taxis. Sin embargo, al ser parte de un plan parcial el cual plantea desarrollos futuros se visiona que dicha dificultad disminuirá al terminar las demás etapas de la unidad de actuación urbanística.



*Ilustración 31 Imagen diciembre de 2016 carrera 7N, VIPA Ciudad Caribe.*



*FUENTE: Foto tomada por el investigador*

*Ilustración 32 Imagen octubre de 2016, Calle 139. VIPA Ciudad Caribe.*



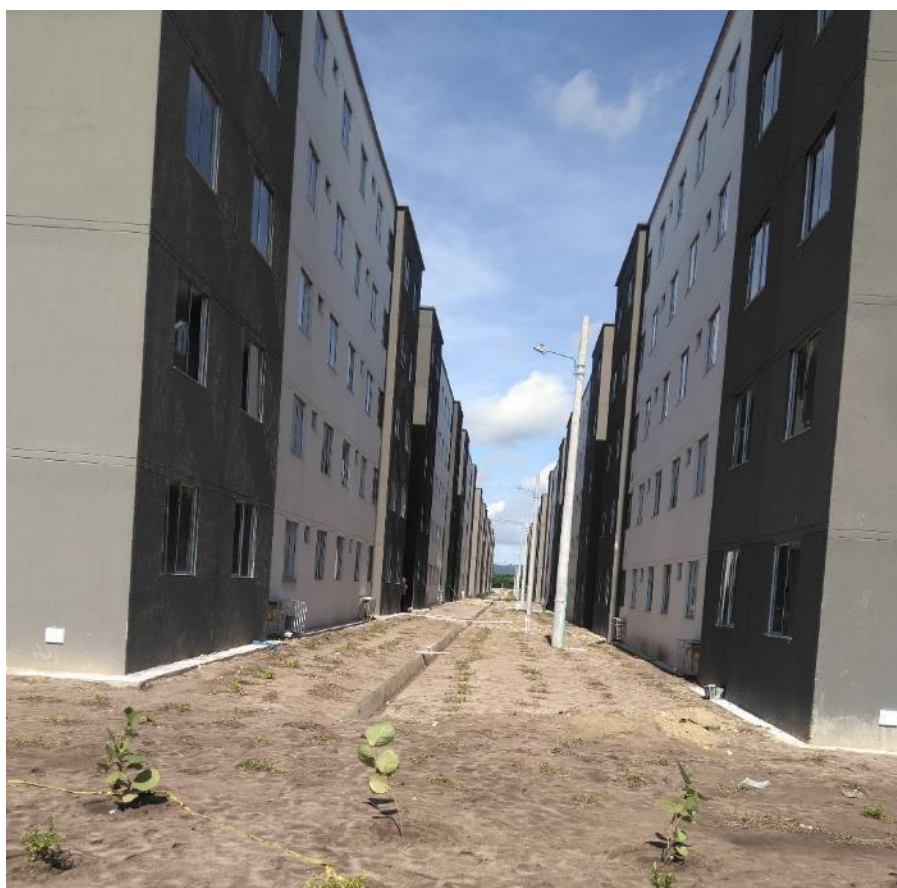
*FUENTE: Foto tomada por el investigador*

Todos los bloques cuentan con zonas verdes donde el constructor ha sembrado árboles frutales y grama, lo que mejora la sensación térmica de las fachas y andenes. Los

parqueaderos son públicos, no tienen ningún tipo de cerramiento ya que están continuos a la vía y tienen libre acceso para los propietarios y visitantes, lo que genera una sensación de inseguridad con los vehículos parqueados.

La manzana no cuenta con área de cesión ni con parques o canchas deportivas, pero si cuenta con dos salones comunales abiertos (sin paredes) de gran tamaño que fueron emplazados a un costado de la manzana y tienen acceso público. El plan parcial si contempla áreas de cesión, una de ellas (Equipamiento 3) queda al lado de la manzana VIPA del costado donde se levantaron los salones comunales, lo que garantiza que los habitantes de esta manzana disfrutaran los servicios que ofrezca el equipamiento que se levante en dicha área.

*Ilustración 33 Imagen octubre de 2016, zona verde entre torres VIPA Ciudad Caribe*



**FUENTE:** Foto tomada por el investigador

*Ilustración 34 Imagen Salones comunales VIPA Ciudad Caribe.*



**FUENTE:** Foto tomada por el investigador

*Ilustración 35 Detalle de distribución interna de la manzana 15 VIPA.*



**FUENTE:** demarcaciones en plano realizadas por el investigador

#### 4.2.1.2 VIPA Verde

El proyecto VIPA Verde está emplazado en 3 manzanas (manzana 1, 2 y 4) de la unidad de actuación urbanística N°1 del plan parcial Caribe Verde, esta unidad tiene un uso principalmente residencial y al terminar su construcción quedara conformado el barrio Caribe Verde.

Las manzanas construidas al momento de este análisis son las manzanas 2 y 4 las cuales presentan similares características. Las manzanas miden aproximadamente 200 x 150 mt, en su interior se encuentran 73 torres de apartamentos (39 en manzana 4 y 34 en manzana 2) de 5 pisos de altura los cuales están adosadas generando hileras de torres, la hilera más larga mide 193 mt. Las hileras de torres se encuentran separadas por vías peatonales y vehiculares.

El proyecto está concebido como cerrado así que las manzanas cuentan con un cerramiento periférico, cada una con dos porterías que controlan el ingreso de personas y vehículos al conjunto, quedando las vías internas como privadas.

Al momento de realizar este análisis el proyecto presento un emplazamiento periférico, por lo que la conectividad con la trama urbana de la ciudad es complejo al estar muy retirado, sin embargo el promotor construyo la vía arteria principal del plan parcial (carrera 9G) al mismo tiempo que adelanto la construcción de las manzanas VIPA, lo que facilito el acceso del servicio público de transporte con rutas de buses urbanos a las manzanas.

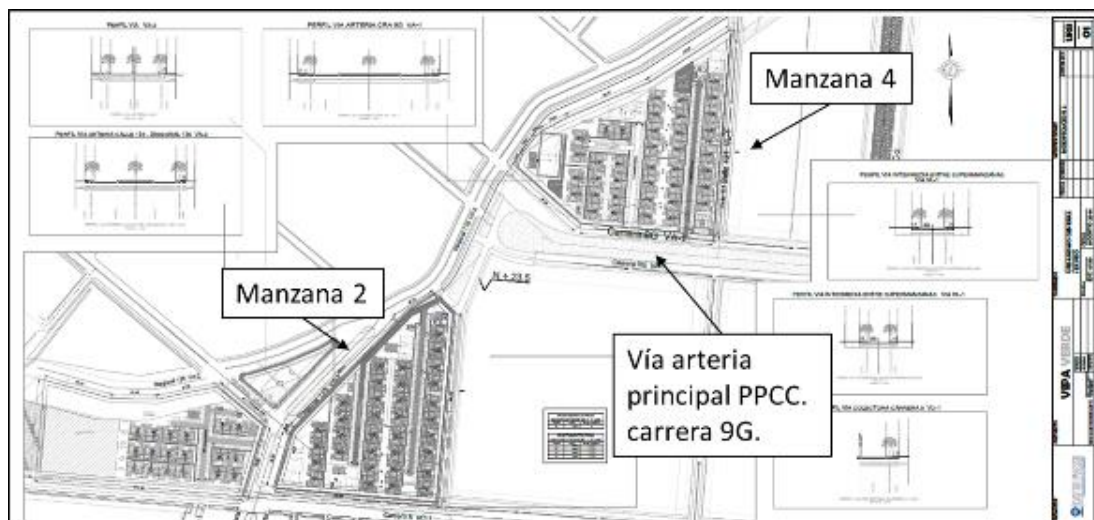
Las hileras de bloques cuentan con zonas verdes donde el constructor ha sembrado árboles frutales y grama, lo que mejora la sensación térmica de las fachas y andenes. Los parqueaderos no tienen demarcación o restricción de propiedad, por lo que pueden ser usados por cualquier propietario o visitante del conjunto. Por ser conjunto cerrado, genera sensación de seguridad pero implica una organización comunal con administración para pagar la celaduría y el mantenimiento del cerramiento y áreas comunes.

Las manzanas no cuenta con área de cesión, pero si cuentan con salones comunales abiertos (sin paredes) dos por cada manzana, también cuenta con canchas deportivas y locales comerciales, estos últimos cuentan con acceso independiente por la vía principal del plan parcial.

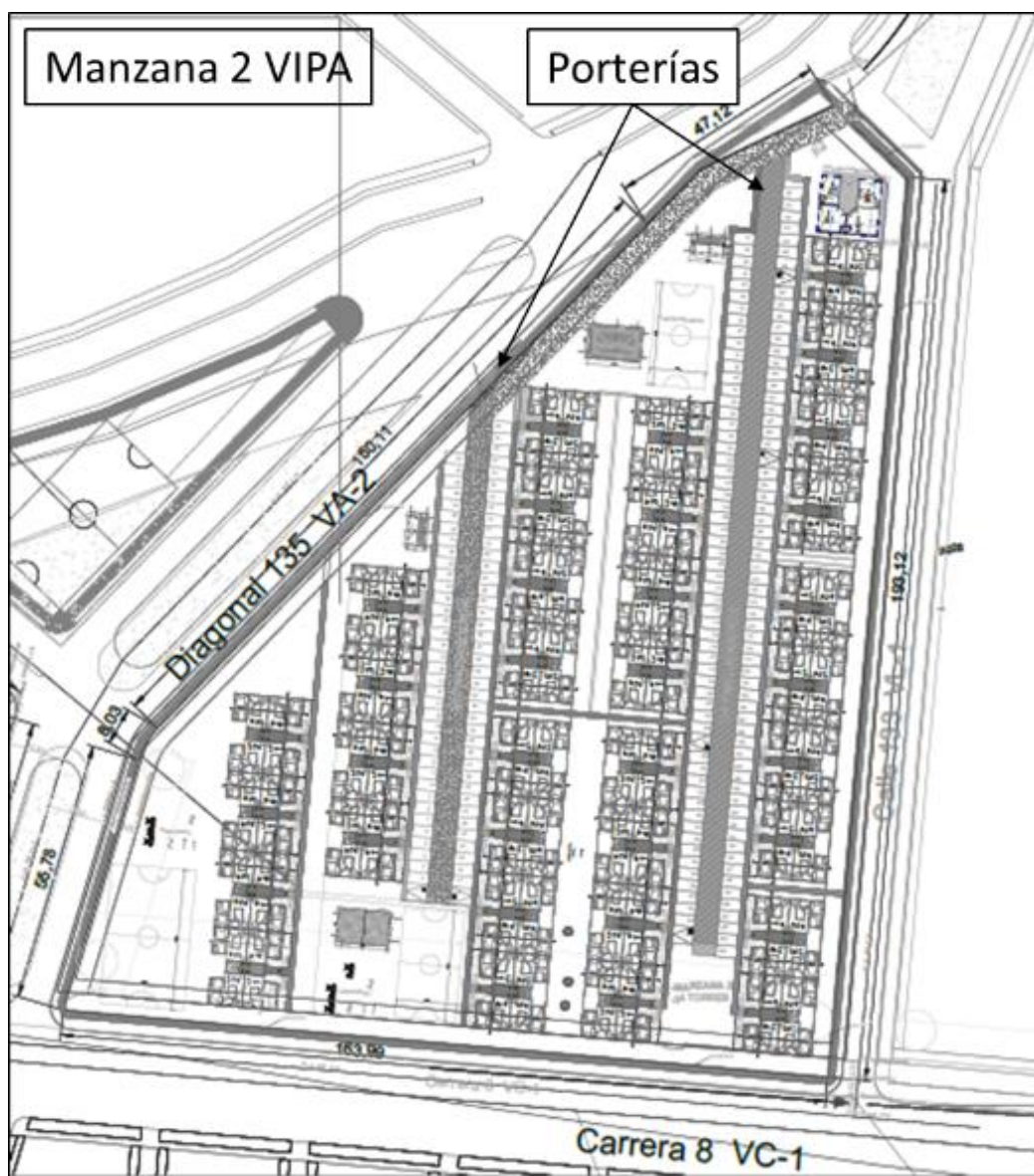


El plan parcial si contempla áreas de cesión, pero las áreas destinadas para tal fin se encuentran separadas de las manzanas VIPA, sin embargo al lado de la manzana 2, en terreno que no pertenece al plan parcial Caribe Verde, se construyó el mega colegio de Villas de San Pablo el cual brindara el servicio educativo al proyecto villas de San Pablo del programa de vivienda gratuita fase 1 (PVGI) y también brindara cobertura a VIPA Verde.

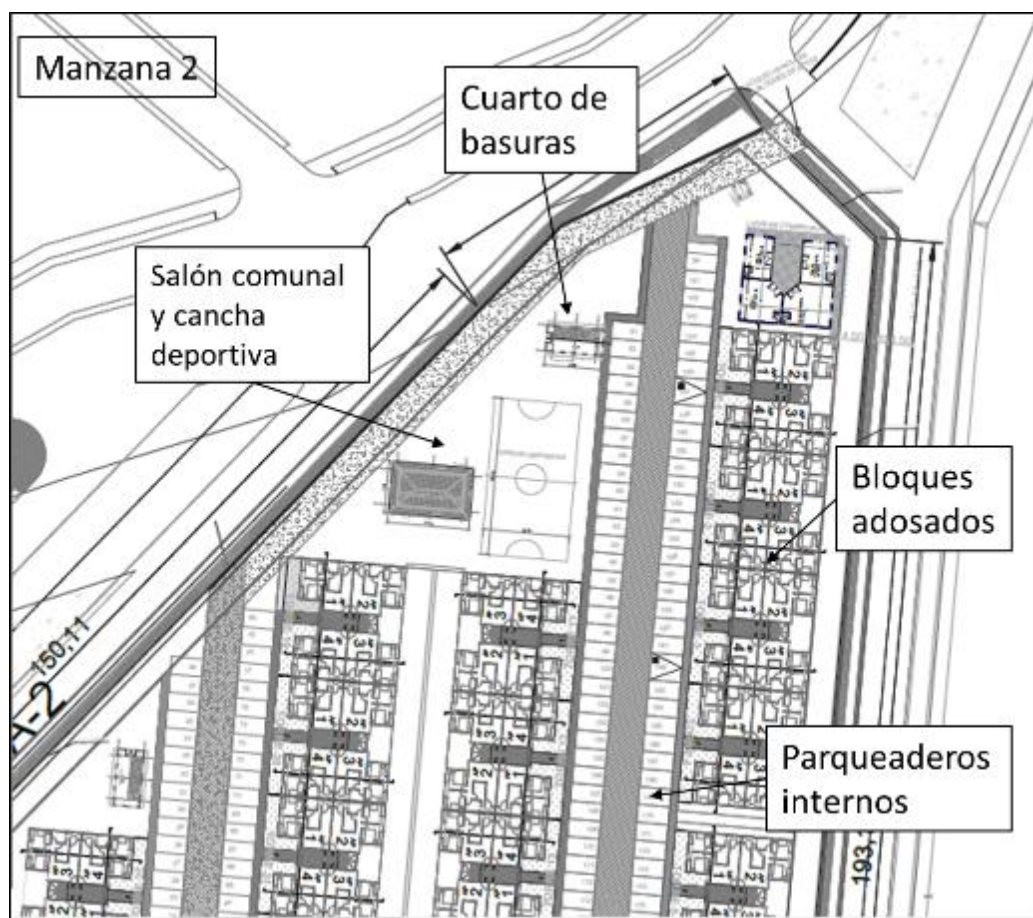
*Ilustración 36 Plano urbanístico manzanas VIPA Verde, PPCC.*



*Ilustración 36 Plano urbanístico manzana 2. VIPA Verde.*



*Ilustración 37 Detalles Manzana 2 VIPA Verde.*



*Ilustración 38 Imagen diciembre 2016 vía vehicular interna manzana 2 VIPA Verde.*



**FUENTE:** Foto tomada por el investigador

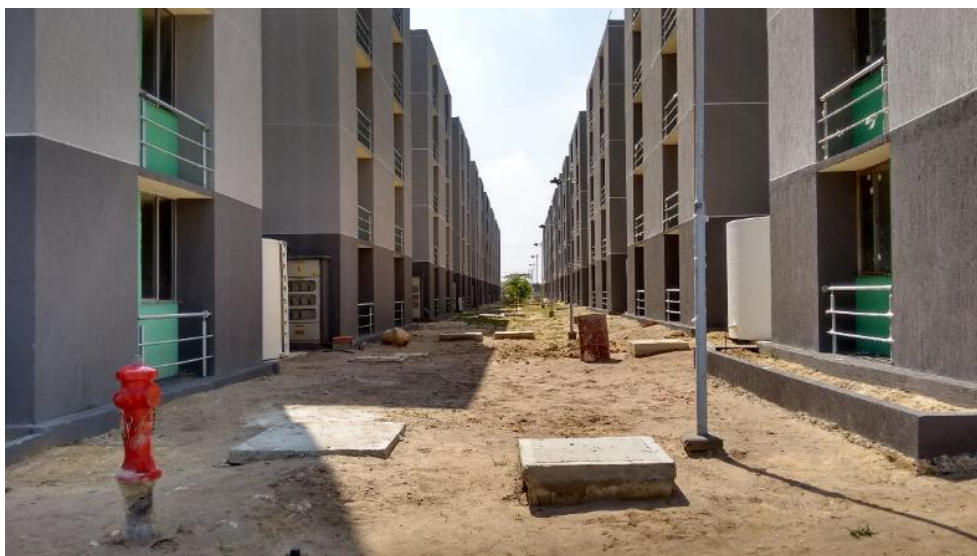


*Ilustración 39 imagen diciembre 2015 salón comunal y parque manzana 4 VIPA Verde.*



*FUENTE: Foto tomada por el investigador*

*Ilustración 40 Imagen enero 2016, zona verde entre bloque de torres. Manzana 4 VIPA Verde.*



*FUENTE: Foto tomada por el investigador*



*Ilustración 41 imagen febrero 2016, canchas deportivas. Manzana 4 VIPA Verde.*



**FUENTE:** Foto tomada por el investigador

*Ilustración 42 Imagen salón comunal y cancha deportiva manzana 2 VIPA Verde. Al fondo mega colegio Villas de San Pablo.*



**FUENTE:** Foto tomada por el investigador

*Ilustración 43 Imagen febrero de 2016, locales comerciales manzana 4, VIPA Verde.*



*FUENTE: Foto tomada por el investigador*

## **4.2.2 Proyectos de Soledad**

### **4.2.2.1 Parques de Bolívar Soledad**

El proyecto VIPA Parques de Bolívar Soledad, está emplazado en un lote urbano perteneciente al barrio La Fe del municipio de soledad, este proyecto le dio continuidad al barrio hasta la vía arteria Calle 30 conocida como vía al aeropuerto, sin embargo la malla vial del barrio aún no tiene conexión con el proyecto ya que existe un afluente del arroyo El Platanal que separa la malla vial del barrio con el lote del proyecto.

El proyecto se desarrolló en dos súper manzanas las cuales tienen una forma irregular que rompe completamente con la trama urbana existente tomando la forma del lote, cada manzana se concibió como un conjunto cerrado e independiente. Entre las manzanas se dejó un área de cesión institucional que al quedar por fuera del cerramiento queda de acceso público libre. Las manzanas miden aproximadamente 200 x 100 mt, en su interior se encuentran 64 torres de apartamentos (30 en etapa 1 y 34 en etapa 2) de 5 pisos de altura los cuales están adosadas generando hileras de torres, la hilera más larga mide 193 mt. Las hileras de torres se encuentran separadas por vías peatonales, vehiculares y zonas verdes.

El proyecto está concebido como cerrado así que las manzanas cuentan con un cerramiento periférico, cada una con una portería que controla el ingreso de personas y vehículos al conjunto, quedando las vías internas como privadas.

El proyecto presenta un emplazamiento central, por lo que la conectividad con la trama urbana de la ciudad es inmediata al tener acceso directo a la calle 37, conocida por ser la entrada al barrio Manuela Beltrán desde la vía troncal calle 30 (vía al aeropuerto) , lo anterior garantiza la movilidad de los residentes con fácil acceso al servicio de transporte público.

Las hileras de bloques cuentan con zonas verdes donde el constructor ha sembrado árboles frutales y grama, lo que mejora la sensación térmica de las fachadas y andenes. Los parqueaderos no tienen demarcación o restricción de propiedad, por lo que pueden ser usados por cualquier propietario o visitante del conjunto. Por ser conjunto cerrado, genera sensación de seguridad pero implica una organización comunal con administración para pagar la celaduría y el mantenimiento del cerramiento y áreas comunes.

Revisando el elemento de percepción socioeconómica, y la calidad del medio urbano, se resaltó el hecho que en la actualidad en todo el proyecto se perciben malos olores provenientes del canal ubicado hacia el norte del proyecto el cual recibe las aguas lluvias y negras de los barrios aledaños al proyecto, y las conduce por cauce natural hasta el río Magdalena. A lo anterior de investigo con el constructor del proyecto quien informo que el municipio ya estaba adelantando trabajos para poner en funcionamiento una planta levadora que conduzca las aguas negras hasta una planta de tratamiento PETAR, pero a la fecha de este análisis no se había puesto en funcionamiento.

Las manzanas cuentan cada una con un área comunal que consta de salón cerrado con baño independiente, terraza cubierta con cocineta, piscina con baños y vestieros.

En el área de cesión, la cual ya fue entregada al municipio se tiene contemplado la construcción de un CDI<sup>17</sup>, en la actualidad el lote esta libre demarcado por vías y andenes.

---

<sup>17</sup> CDI. Centro de Desarrollo Infantil. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, programa de atención a la primera infancia.

*Ilustración 44 Plano urbanístico Urb. Parques de Bolívar Soledad VIPA*

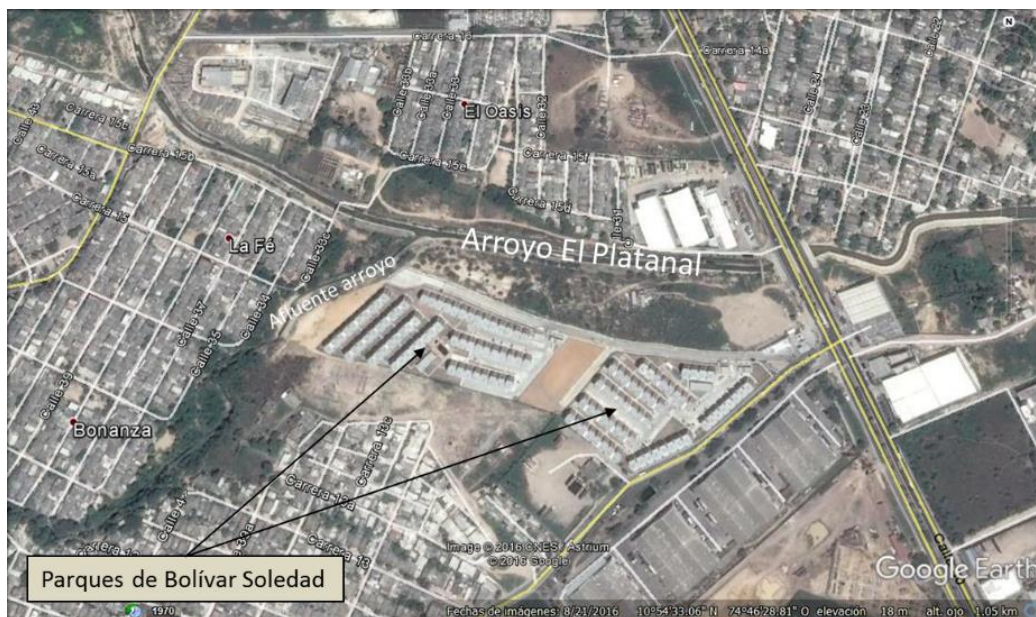


*Ilustración 45 Detalle súper manzana etapa 1, Parques de Bolívar Soledad VIPA*





*Ilustración 46 Imagen satelital agosto de 2016 Parques de Bolívar Soledad. Contraste forma súper manzanas frente a la trama urbana existente del barrio La Fe.*



**FUENTE:** Google Earth, Marcas temporales referenciadas por el investigador

*Ilustración 47 Imagen octubre de 2016, vías internas con parqueos torres etapa 1. Parques de Bolívar Soledad.*



**FUENTE:** Foto tomada por el investigador

*Ilustración 48 Imagen octubre de 2016, área comunal Etapa 1 Parques de Bolívar Solead  
VIPA.*



*FUENTE: Foto tomada por el investigador*

*Ilustración 49 Imagen mayo de 2016, piscina Parques de Bolívar Etapa 2 VIPA*



*FUENTE: Foto tomada por el investigador*



*Ilustración 50 Imagen de la vista del lote de área de cesión, desde el interior de la etapa 1. Al fondo se ven las torres de la etapa 2. Parques de Bolívar Soledad VIPA. Octubre de 2016*



*. FUENTE: Foto tomada por el investigador*

#### **4.2.2.2 Proyecto Níspero I y II**

El proyecto Níspero I y II está emplazado en 2 manzanas (manzanas 16 y 17) de la unidad de actuación urbanística N°1 del plan parcial Ciudad Salitre, el plan parcial tiene un uso principalmente residencial y al terminar su construcción quedara conformado el barrio Hacienda San Antonio.

Las dos manzanas presentan similares características, miden aproximadamente 150 x 100 mt, en su interior se encuentran 29 torres de apartamentos (18 en Níspero I y 11 en Níspero II) de 5 pisos de altura los cuales están adosadas generando hileras de torres, la hilera más larga mide 114 mt. Las hileras de torres se encuentran separadas por vías peatonales y vehiculares.

El proyecto está concebido como cerrado así que las manzanas cuentan con un cerramiento periférico, cada una con una portería que controla el ingreso de personas y vehículos al conjunto, quedando las vías internas como privadas. Las vías que rodean las manzanas son públicas y se conectan directamente con las vías del barrio Don Bosco IV.

Al momento de realizar este análisis el proyecto presento un emplazamiento periférico, por lo que la conectividad con la trama urbana de la ciudad es compleja al estar retirado de una vía principal o arterial (la avenida Murillos se encuentra a 1 kilometro), así mismo se evidencio que no existen rutas de transporte público que lleguen hasta las manzanas lo que induce a los propietarios que no poseen vehículo, a utilizar medios de transporte no convencionales como el moto taxi. Sin embargo al ser parte de un plan parcial el cual plantea desarrollos futuros se visiona que dicha dificultad disminuirá al terminar las demás etapas de la unidad de actuación urbanística.

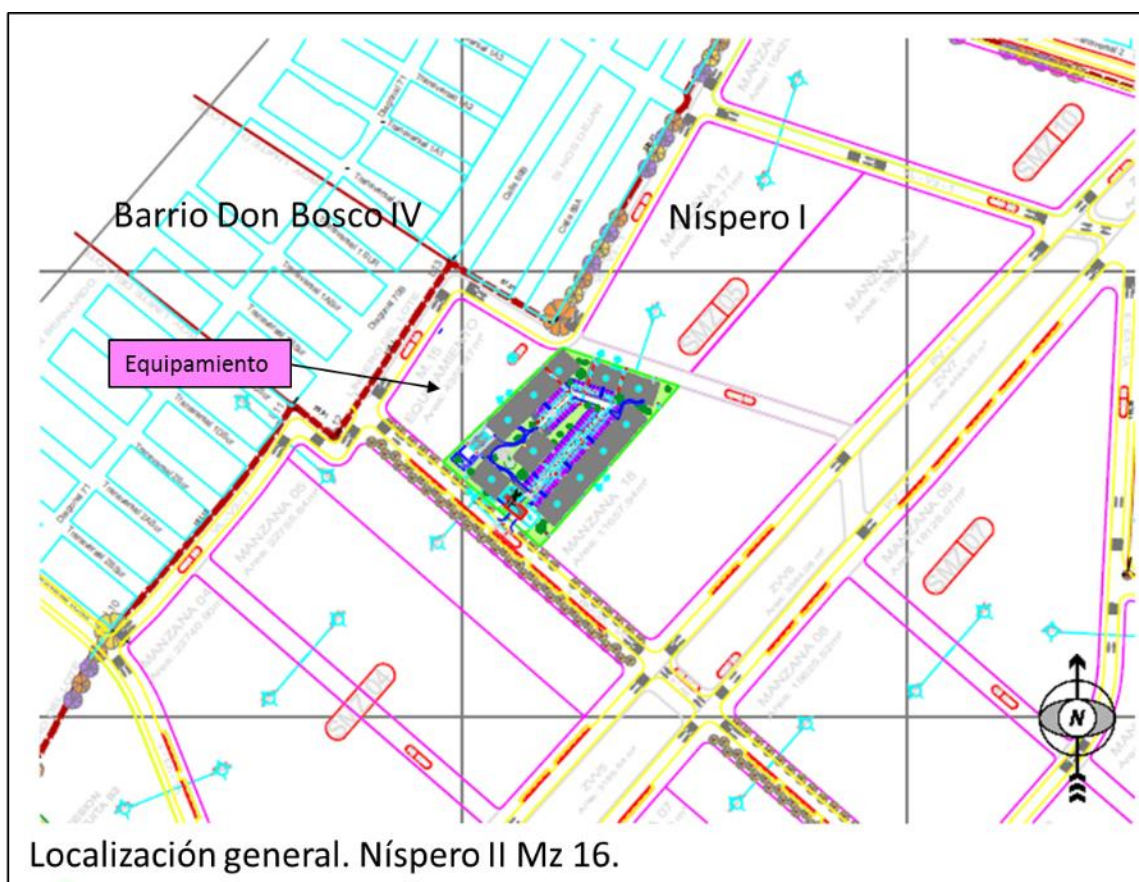
Las manzanas tienen un bajo porcentaje de zonas verdes, las hileras de bloques cuentan con algunos jardines perimetrales, pero no es suficiente para disminuir la sensación térmica. Los parqueaderos no tienen demarcación o restricción de propiedad, por lo que pueden ser usados por cualquier propietario o visitante del conjunto. Al ser conjunto cerrado, genera sensación de seguridad pero implica una organización comunal con administración para pagar la celaduría y el mantenimiento del cerramiento y áreas comunes.

Las manzanas no cuentan con área de cesión, pero si cuentan con salones comunales abiertos (sin paredes) con cocina y baños, uno por cada manzana, también cuenta con parques infantiles dotados por el constructor y para uso exclusivo de los residentes del conjunto.

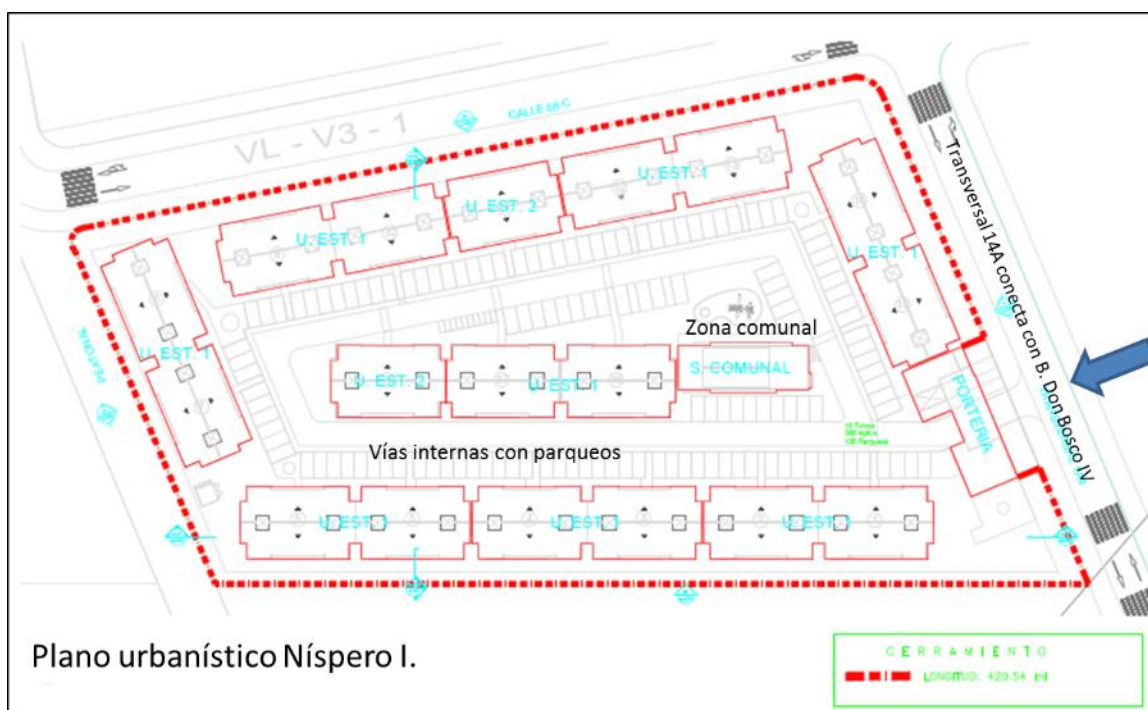
El plan parcial si contempla áreas de cesión, uno de los lotes destinados para equipamiento queda intermedio entre Níspero II (manzana 16), y la trama urbana actual del barrio Don Bosco IV, lo que indica que el equipamiento que se construya en este lote le brindara servicios a la comunidad de los proyectos VIPA de Níspero y a la del barrio Don Bosco.



*Ilustración 51 Plano localización Níspero II VIPA.*



*Ilustración 52 Plano urbanístico Níspero I VIPA.*



*Ilustración 53 Imagen julio de 2016 de vía entrada a Níspero I VIPA.*



**FUENTE:** Foto tomada por el investigador

*Ilustración 54 Imagen julio de 2016. Portería, cuarto de basuras y cerramiento Níspero I  
VIPA*



**FUENTE:** Foto tomada por el investigador

*Ilustración 5510 Imagen diciembre de 2016. Vía interna con parqueo, al fondo parque infantil. Níspero II VIPA..*



**FUENTE:** Foto tomada por el investigador



*Ilustración 56 Imagen octubre de 2016. Salón comunal abierto con cocina y baños.  
Nispero I VIPA.*



**FUENTE:** Foto tomada por el investigador

#### **4.2.2.3 Proyecto Portal de los Manantiales Etapa I.**

El proyecto VIPA Portal de los Manantiales Etapa 1, está emplazado en un lote urbano perteneciente al barrio Los Manantiales del municipio de soledad, este proyecto le da continuidad directa al barrio en su costado oriente prolongando las carreras 11C, 12 y 12C. Las manzanas tienen una forma rectangular y mantienen el sentido de las manzanas del barrio, aunque son un poco más grandes que las existentes.

El proyecto se desarrolló en tres manzanas, las cuales miden aproximadamente 100 x 50 mt, en su interior se encuentran 33 torres de apartamentos (12 en manzana 6, 11 en manzana 4 y 10 en manzana 3B) de 5 pisos de altura las cuales están adosadas generando hileras de torres, la hilera más larga mide 87 mt. Las manzanas contienen dos hileras de torres y están ubicadas de manera paralela una de la otra con una separación entre ellas de 9 mt, en dicho espacio se planteó la circulación de acceso peatonal a las torres como área común privada. El acceso a las hileras de torres está restringido por un pequeño cerramiento que une a las hileras en sus extremos. En uno de los extremos se construyó una portería que controla el acceso de personas al área común.

Los parqueaderos son públicos, no tienen ningún tipo de cerramiento ya que están continuos a la vía y tienen libre acceso para los propietarios y visitantes, lo que genera una sensación de inseguridad con los vehículos parqueados. Entre las manzanas se dejaron tres áreas de cesión que al quedar por fuera del cerramiento quedan de acceso público libre.

El proyecto presenta un emplazamiento mixto, al estar al borde de la trama urbana existente tiene una conectividad inmediata con esta, pero al momento del análisis, el proyecto estaba retirado de una vía arteria o principal que garantice la movilidad de los residentes con fácil acceso al servicio de transporte público. Sin embargo, el constructor en asocio con otros constructores que adelantan otros proyectos por el sector, está realizando la obra de construcción y prolongación de la carrera 11C la cual quedara conectada directamente con la avenida murillo, facilitando la movilidad de los residentes del proyecto VIPA y de los demás residentes del barrio los Manantiales.

Las hileras de bloques cuentan con zonas verdes a su alrededor donde el constructor ha sembrado grama y posibilita la siembra de árboles, lo que mejoraría la sensación térmica de las fachas y andenes. Los parqueaderos no tienen demarcación o restricción de propiedad, por lo que pueden ser usados por cualquier propietario o visitante del conjunto. Al ser conjunto cerrado, genera sensación de seguridad pero implica una organización comunal con administración para pagar la celaduría y el mantenimiento del cerramiento y áreas comunes.

Dentro de las manzanas no se contempló ninguna área comunal, sin embargo el constructor levanto dos canchas deportivas y un parque infantil en áreas de cesión las cuales serán recibidas por el municipio para su administración.

En el área de cesión que queda sobre la carrea 11C, la cual ya fue entregada al municipio se tiene contemplado construir una iglesia católica, en la actualidad el lote está libre demarcado por vías y andenes.

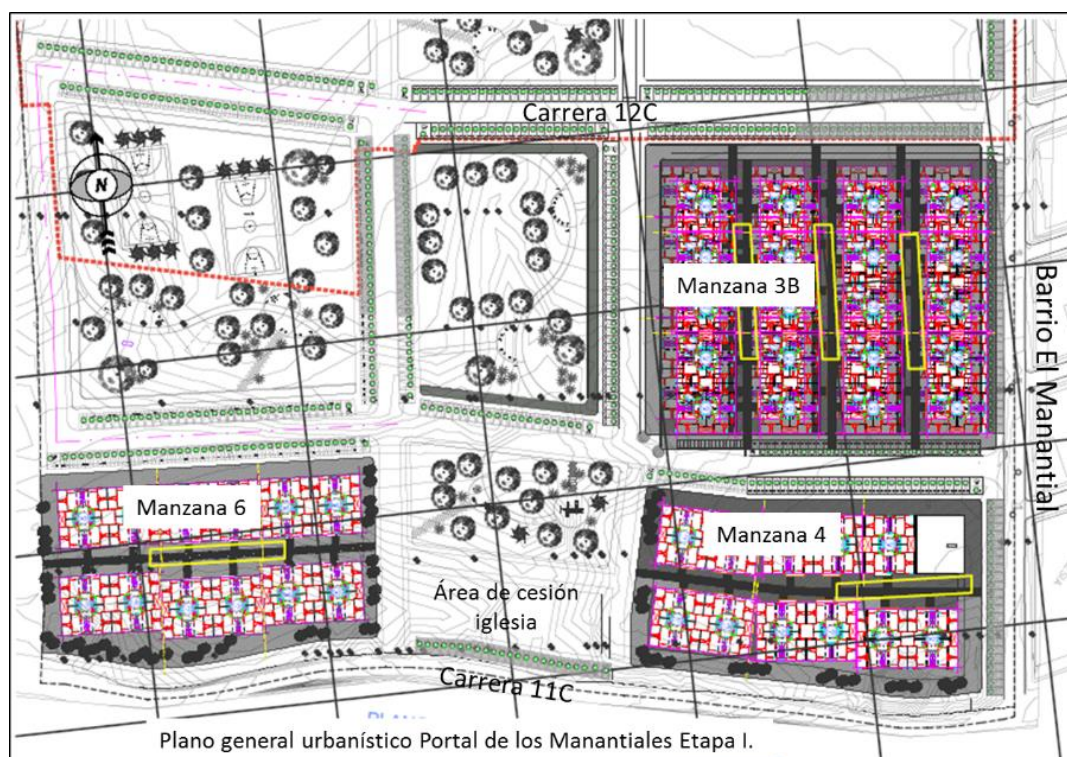
*Ilustración 57 Localización Urb. Portal de los Manantiales. Detalles de conexión con la trama urbana.*



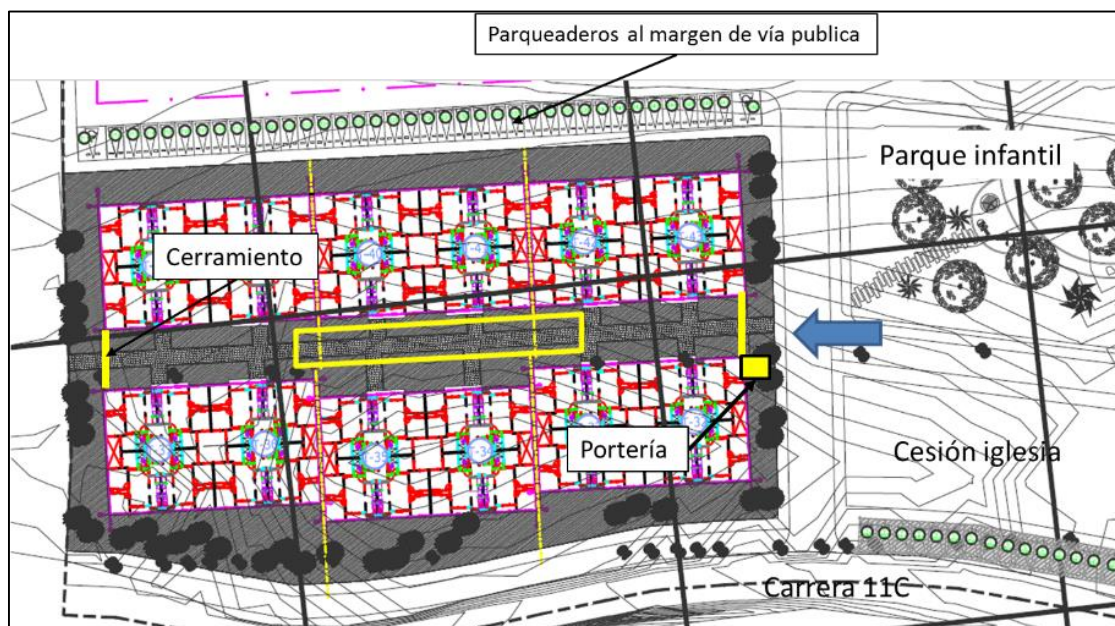
**FUENTE:** Google Earth, Marcas temporales referenciadas por el investigador



*Ilustración 58 Plano urbanístico Urb. Portal de los Manantiales Etapa 1 VIPA.*



*Ilustración 59 Detalle manzana 6 Urb. Portal de los Manantiales Etapa 1 VIPA.*



*Ilustración 60 Imagen diciembre de 2016. Fachada externa torres manzana 6 Urb. Portal de los Manantiales Etapa 1 VIPA*



*FUENTE: Foto tomada por el investigador*



*Ilustración 61 Imagen noviembre de 2016. Cerramiento y portería acceso área común torres manzana 6, Urb. Portal de los Manantiales Etapa 1 VIPA.*



**FUENTE:** Foto tomada por el investigador

*Ilustración 62 Imagen diciembre de 2016. Panorámica torres manzana 4 y 3B, en frente área de cesión parque infantil y vía carrera 12. Urb. Portal de los Manantiales Etapa 1*  
**VIPA**



**FUENTE:** Foto tomada por el investigador

*Ilustración 63 Imagen diciembre 2016. Construcción de la carrera 11C y conexión con avenida Murillo. Urb. Portal de los Manantiales Etapa 1 VIPA.*



**FUENTE:** Foto tomada por el investigador

#### **4.2.2 Proyectos de Galapa**

##### **4.2.2.1 Proyecto Ciudadela Distrital Villa Olímpica**

El proyecto VIPA Ciudadela Distrital Villa Olímpica está emplazado en 8 etapas (Etapas 14 a la 21) del megaproyecto urbanístico, el cual ya está avanzado en varias etapas y está catalogado como barrio del municipio de Galapa, con el nombre Villa Olímpica.

Este proyecto es el único del programa VIPA en el Atlántico con tipología de vivienda unifamiliar de un piso, comprende 41 manzanas que albergan las 1720 viviendas VIPA.

Las manzanas presentan similares características, miden aproximadamente 130 x 32 mt, están rodeadas por vías vehiculares públicas las cuales ya cuentan con nomenclatura asignada por el municipio.

El proyecto está concebido como abierto y cuenta con una vía principal con boulevard (carrera 58) que se conecta con la carretera nacional Cordialidad. Dicha carretera es la vía que conecta a Barranquilla con Cartagena (vía de transporte de pasajeros y de carga) pasando

por Galapa, Baranoa, Sabanalarga entre otros municipios del departamento del Atlántico y Bolívar.

Al momento de realizar este análisis el proyecto presento un emplazamiento periférico, por lo que la conectividad con la trama urbana de la ciudad es complejo al estar muy retirado de la trama urbana de Galapa, sin embargo al ser continuidad de las primeras etapas de la Ciudadela, se beneficia de las dos rutas (una es intermunicipal con sede en Galapa, y la otra es distrital con sede en Barranquilla) de servicio de transporte público que en la actualidad prestan sus servicios al barrio.

Las etapas VIPA cuentan con áreas de cesión para equipamientos las cuales ya fueron entregadas al municipio y en una de ellas se está construyendo un megacolegio con fondos del gobierno nacional. También tiene zonas verdes las cuales cuentan con árboles de mango que fueron sembrados por el constructor.

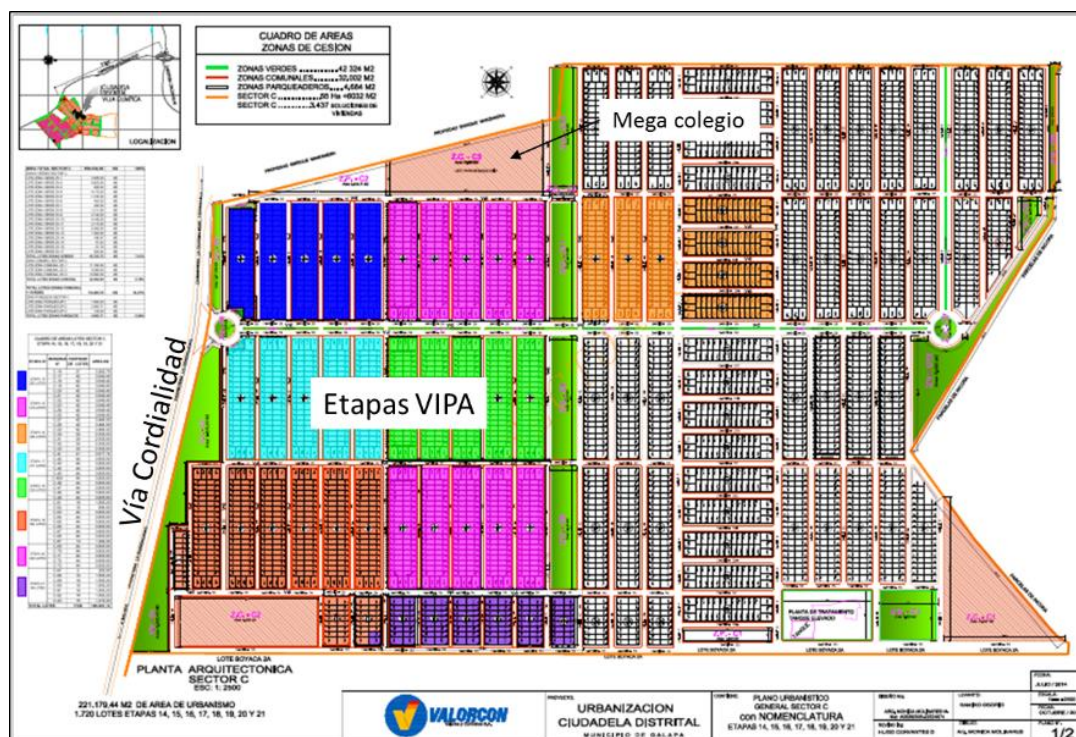
Las casas cuentan con un antejardín donde el constructor ha sembrado árboles y los ha entregado a los nuevos propietarios para su cuidado. Al momento de este análisis la sensación térmica de las manzanas era muy alta, pero se espera que con el crecimiento de los arboles sembrados en las zonas verdes y antejardines esta situación cambien mejorando el confort de los habitantes.

Las etapas VIPA no cuentan área destinada para parque infantil, canchas deportivas o salón comunal, sin embargo la urbanización en sus anteriores etapas cuenta con dos piscinas, una con medidas olímpicas, y otra recreativa, también cuenta con cancha de futbol con medidas FIFA en grama, y con un estadio de béisbol, también dos parques y una iglesia. Los equipamientos antes mencionados se encuentran más o menos a un kilómetro de distancia de las etapas VIPA.

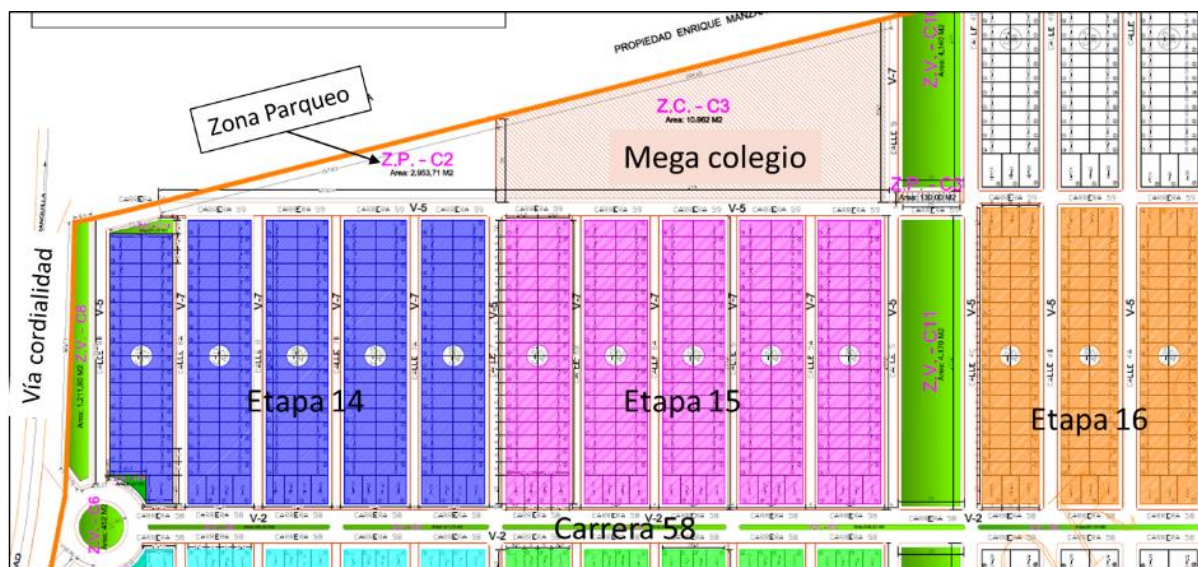
Así mismo se destaca el hecho que las etapas VIPA no cuentan con parqueaderos cercanos, las áreas destinadas para este uso están a los extremos de las etapas, y ya fueron entregadas al municipio pero no están habilitadas para usarse como parqueadero, situación que induce a los propietarios a parquear en vía pública en frente de sus casas, generando sensación de inseguridad y obstáculos vehiculares.



*Ilustración 64 Plano urbanístico sector C, Etapas 14 a la 21 VIPA. Ciudadela Distrital Villa Olímpica.*



*Ilustración 65 Detalle manzanas etapas 14, 15 y 16 VIPA. Ciudadela Distrital Villa Olímpica*



*Ilustración 66 Imagen diciembre de 2016. Viviendas etapa 18 VIPA vistas desde la carrera 58. Ciudadela Distrital Villa Olímpica.*



FUENTE: Foto tomada por el investigador



*Ilustración 67 Imagen diciembre de 2016. Viviendas etapa 16 VIPA, al frente área zona verde. Ciudadela Distrital Villa Olímpica.*



**FUENTE:** Foto tomada por el investigador

*Ilustración 68 Imagen diciembre de 2016, viviendas etapa 19 VIPA, calle 7A. Ciudadela Distrital Villa Olímpica*



**FUENTE:** Foto tomada por el investigador

*Ilustración 69 Imagen junio de 2016, trabajos de cimentación etapa 15 VIPA, al fondo Mega colegio en construcción. Ciudadela Distrital Villa Olímpica.*



**FUENTE:** Foto tomada por el investigador

## 5. Evaluación nivel de sostenibilidad

Siguiendo lo planteado por el Observatorio de Vivienda de la Universidad de los Andes, en su cartilla de indicadores del ámbito agrupación, se evaluaron los siguientes indicadores del eje estratégico de sostenibilidad:

- Uso adecuado del recurso: residuos Sólidos.
- Sostenibilidad económica: vivienda productiva.
- Sostenibilidad económica: áreas comunes.
- Sostenibilidad social: acompañamiento.
- Uso adecuado del recurso: hídrico
- Uso adecuado del recurso: eléctrico.

Para fines de este análisis particular considere necesario adicionar un indicador para completar la evaluación abarcando los todos los ejes planteados por los profesores (Garrido, 2010) (Lopez de Lucio, 2007)

- Sostenibilidad funcional: conectividad, transporte público masivo y ciclo rutas.

La cartilla maneja un sistema de preguntas donde las respuestas son sí o no y asigna una calificación con puntaje. El puntaje máximo del eje de sostenibilidad es de 22, a lo que se sumaría el indicador que se adiciono con 4 puntos más, lo que quedaría para este análisis un puntaje máximo de calificación de 26 puntos (100%). La expectativa de evaluación para considerar un proyecto sostenible es de mínimo el 75%. Los resultados se analizan sobre el 100% de cumplimiento.

### 5.1 Proyectos de Barranquilla

#### 5.1.1 Ciudad Caribe

##### 5.1.1.1 Uso adecuado del recurso: residuos sólidos.

¿Existe un espacio apropiado para el depósito de residuos sólidos?

El proyecto VIPA Ciudad Caribe contemplo un cuarto de basuras cerrado y cubierto. Tiene medidas y especificaciones según lo requerido por el decreto 2981 de 2013<sup>18</sup>.

Respuesta: SI.

---

<sup>18</sup> Decreto 2981 de 2013 por el cual se reglamentó el servicio público de aseo.



*Ilustración 70 Cuarto de basuras. Proyecto Ciudad Caribe VIPA.*

2) ¿Este espacio está asociado a un plan de manejo integral de residuos sólidos<sup>19</sup>?

En el distrito de Barranquilla, la empresa de encargada de realizar la recolección de basuras es la Triplea A, y esta al momento de este análisis no maneja una gestión integral de los residuos sólidos en el sector del proyecto. Respuesta: NO.

#### **5.1.1.2 Sostenibilidad económica: vivienda productiva.**

3) ¿El proyecto cuenta con una oferta de vivienda productiva?

Los propietarios de algunos apartamentos en primer piso han adecuado la sala o una habitación para poner a la venta algunos artículos de la canasta familiar, pero sacrifican su espacio de habitabilidad para tal fin. El proyecto no contemplo tipología de vivienda con espacio para ser utilizado de manera productiva. Respuesta: NO.

#### **5.1.1.3 Sostenibilidad económica: áreas comunes.**

4) ¿Existen espacios comunales adicionales que generen ingresos a la comunidad?

El proyecto cuenta con dos salones comunales que fueron entregados a la copropiedad para su administración. Los salones son abiertos y cuentan con puntos eléctricos y de agua.

<sup>19</sup> Gestión integral de residuos sólidos: Es el conjunto de actividades encaminadas a reducir la generación de residuos, a realizar el aprovechamiento teniendo en cuenta sus características, volumen, procedencia, costos, tratamiento con fines de valorización energética, posibilidades de aprovechamiento y comercialización. También incluye el tratamiento y disposición final de los residuos no aprovechables. Decreto 2981/2013.



Son grandes y pueden ser subdividas en salas para poder ser alquilados para fiestas y reuniones. Respuesta: SI.

5) ¿Se tiene acceso a los espacios disponibles desde el exterior de la agrupación (calle)?

Al ser un proyecto abierto, el acceso al área de los salones es público, además está ubicado al frente de una vía vehicular y cuenta con parqueaderos. Respuesta<: SI.



*Ilustración 71 Imagen del interior de los salones comunales. Proyecto VIPA Ciudad Caribe.*

#### **5.1.1.4 Sostenibilidad social: acompañamiento**

6) ¿Se ofrece algún modelo de acompañamiento social por parte del promotor durante la etapa de ocupación inicial?

El constructor realiza acompañamiento los primeros meses, realizando reuniones con los propietarios y dándoles capacitaciones sobre copropiedad, también paga el servicio de seguridad privada y del primer administrados por los primeros 3 meses. Respuesta: SI.

#### **5.1.1.5 Uso adecuado del recurso: hídrico.**

7) ¿El proyecto emplea un sistema de recolección de aguas lluvias?



Ciudad Caribe cuenta con una red de alcantarillado pluvial que conduce las aguas lluvias hasta el canal del arroyo Hondo, sin embargo el sistema no contempla la recolección de dicha agua. Respuesta: NO.

8) ¿El proyecto cuenta con tanque de reserva de agua?

El proyecto maneja un sistema de tanques subterráneos y elevados por cada torre, lo que brinda un almacenamiento con capacidad para dos días del agua necesaria por la torre, además garantiza la presión del agua. Respuesta: SI.

9) ¿Además de lo anterior, el proyecto tiene un sistema de tratamiento y reutilización de aguas servidas?

El proyecto conduce todas las aguas servidas al punto de conexión asignado por la empresa de servicios públicos y no realiza tratamiento o reutilización a dichas aguas.

Respuesta: NO.

#### **5.1.1.6 Uso adecuado del recurso eléctrico.**

10) ¿Se implementa tecnología eficiente en consumo energético para ahorrar energía en zonas comunes?

Los puntos fijos de las torres cuentan con iluminación natural lo que evita el uso de lámparas en horas del día. Respuesta: SI.



*Ilustración 72 Imagen punto fijo torres Proyecto Ciudad Caribe VIPA.*

11) ¿Se implementa sistemas eficientes de generación de energía sostenible?

El proyecto se abastece de electricidad suministra por la red administrada por Electricaribe y no contempla la generación de energía con sistemas alternativos. Respuesta: NO.

#### **5.1.1.7 Sostenibilidad funcional: conectividad, transporte público masivo y ciclo rutas.**

12) ¿El proyecto cuenta o se encuentra ubicado cerca de una estación del sistema de transporte masivo?

Barranquilla cuenta con sistema de transporte masivo Trasmetro, pero al momento de este análisis no cuenta con cobertura en el sector del proyecto. Respuesta: NO.

13) ¿El proyecto cuenta con ciclo rutas que conecten el proyecto con los equipamientos cercanos y con el sistema de transporte masivo?

Respuesta: NO.

### 5.1.1.8 Resultados evaluación sostenibilidad proyecto VIPA Ciudad Caribe.

Evaluación Sostenibilidad Proyecto Ciudad Caribe		
Pregunta	respuesta	puntaje
1	si	2
2	no	0
3	no	0
4	si	2
5	si	2
6	si	2
7	no	0
8	si	2
9	no	0
10	si	2
11	no	0
12	no	0
13	no	0
Total		12
Puntos posibles		26
% Cumplimiento proyecto		46,2

*Tabla 1 Puntaje evaluación de sostenibilidad, proyecto VIPA Ciudad Caribe.*

El proyecto obtuvo 12 puntos de los 26 posibles, lo que le da un 46.2% de cumplimiento de los indicadores de sostenibilidad.

## 5.1.2 VIPA Verde

### 5.1.2.1 Uso adecuado del recurso: residuos sólidos.

1) ¿Existe un espacio apropiado para el depósito de residuos sólidos?

El proyecto VIPA Verde contemplo un cuarto de basuras cerrado y cubierto. Tiene medidas y especificaciones según lo requerido por el decreto 2981 de 2013. Respuesta: SI.



*Ilustración 73 Cuarto de basuras proyecto VIPA Verde.*

2) ¿Este espacio está asociado a un plan de manejo integral de residuos sólidos?

En el distrito de Barranquilla, la empresa encargada de realizar la recolección de basuras es la Triple A, y esta al momento de este análisis no maneja una gestión integral de los residuos sólidos en el sector del proyecto. Respuesta: NO.

#### **5.1.2.2 Sostenibilidad económica: vivienda productiva**

3) ¿El proyecto cuenta con una oferta de vivienda productiva?

Los propietarios de algunos apartamentos en primer piso han adecuado la sala o una habitación para poner a la venta algunos artículos de la canasta familiar, pero sacrifican su espacio de habitabilidad para tal fin. El proyecto no contempla tipología de vivienda con espacio para ser utilizado de manera productiva. Respuesta: NO.

#### **5.1.2.3 Sostenibilidad económica: áreas comunes**

4) ¿Existen espacios comunales adicionales que generen ingresos a la comunidad?

El proyecto cuenta locales comerciales que fueron entregados a la copropiedad para su administración. El producto del arriendo se emplea para subsidiar el costo del mantenimiento del conjunto cerrado. . Respuesta: SI.

5) ¿Se tiene acceso a los espacios disponibles desde el exterior de la agrupación (calle)?

El acceso a los locales esta por fuera del cerramiento, además está ubicado al frente de una vía vehicular y cuenta con parqueaderos. Respuesta<: SI.

#### **5.1.2.4 Sostenibilidad social: acompañamiento**

6) ¿Se ofrece algún modelo de acompañamiento social por parte del promotor durante la etapa de ocupación inicial?

El constructor realiza acompañamiento los primeros meses, realizando reuniones con los propietarios y dándoles capacitaciones sobre copropiedad, también paga el servicio de seguridad privada y del primer administrador por los primeros 3 meses. Respuesta: SI.

#### **5.1.2.5 Uso adecuado del recurso: hídrico**

7) ¿El proyecto emplea un sistema de recolección de aguas lluvias?

Ciudad Caribe cuenta con una red de alcantarillado pluvial que conduce las aguas lluvias hasta el canal del arroyo León, sin embargo el sistema no contempla la recolección de dicha agua. Respuesta: NO.

8) ¿El proyecto cuenta con tanque de reserva de agua?

El proyecto maneja un sistema de tanques en primer piso y elevados por cada torre, lo que brinda un almacenamiento con capacidad para dos días del agua necesaria por la torre, además garantiza la presión del agua. Respuesta: SI.

9) ¿Además de lo anterior, el proyecto tiene un sistema de tratamiento y reutilización de aguas servidas?

El proyecto conduce todas las aguas servidas al punto de conexión asignado por la empresa de servicios públicos y no realiza tratamiento o reutilización a dichas aguas. Respuesta: NO.

#### **5.1.2.6 Uso adecuado del recurso eléctrico**

10) ¿Se implementa tecnología eficiente en consumo energético para ahorrar energía en zonas comunes?



Los puntos fijos de las torres cuentan con iluminación natural lo que evita el uso de lámparas en horas del día. Respuesta: SI.



*Ilustración 74 Imagen de exterior punto fijo torres proyecto VIPA Verde.*

11) ¿Se implementa sistemas eficientes de generación de energía sostenible?

El proyecto se abastece de electricidad suministra por la red administrada por Electricaribe y no contempla la generación de energía con sistemas alternativos. Expuesta: NO.

#### **5.1.2.7 Sostenibilidad funcional: conectividad, transporte público masivo y ciclo rutas**

12) ¿El proyecto cuenta o se encuentra ubicado cerca de una estación del sistema de transporte masivo?

Barranquilla cuenta con sistema de transporte masivo Trasmetro, pero al momento de este análisis no cuenta con cobertura en el sector del proyecto. Respuesta: NO.

13) ¿El proyecto cuenta con ciclo rutas que conecten el proyecto con los equipamientos cercanos y con el sistema de transporte masivo?

Respuesta: NO.

#### 5.1.2.8. Resultados evaluación sostenibilidad proyecto VIPA Verde.

Evaluación Sostenibilidad Proyecto VIPA Verde		
Pregunta	respuesta	puntaje
1	si	2
2	no	0
3	no	0
4	si	2
5	si	2
6	si	2
7	no	0
8	si	2
9	no	0
10	si	2
11	no	0
12	no	0
13	no	0
Total		12
Puntos posibles		26
% Cumplimiento proyecto		46,2

***Tabla 2 Puntaje evaluación de sostenibilidad, proyecto VIPA verde.***

El proyecto obtuvo 12 puntos de los 26 posibles, lo que le da un 46.2% de cumplimiento de los indicadores de sostenibilidad.

## 5.2. Proyectos de Soledad.

### 5.2.1. Parques de Bolívar Soledad.

#### 5.2.1.1. Uso adecuado del recurso: residuos sólidos.

1) ¿Existe un espacio apropiado para el depósito de residuos sólidos?

El proyecto Parques de Bolívar Soledad contemplo un cuarto de basuras cerrado y cubierto. Tiene medidas y especificaciones según lo requerido por el decreto 2981 de 2013.

Respuesta: SI.



*Ilustración 75 Imagen cuartos de basura proyecto Parques de Bolívar Soledad.*

2) ¿Este espacio está asociado a un plan de manejo integral de residuos sólidos?

En el municipio de Soledad, la empresa de encargada de realizar la recolección de basuras es la empresa Aseo Soledad ESP y esta al momento de este análisis no maneja una gestión integral de los residuos sólidos en el sector del proyecto. Respuesta: NO.

### 5.2.1.2. Sostenibilidad económica: vivienda productiva.

3) ¿El proyecto cuenta con una oferta de vivienda productiva?

Los propietarios de algunos apartamentos en primer piso han adecuado la sala o una habitación para poner a la venta algunos artículos de la canasta familiar, pero sacrifican su espacio de habitabilidad para tal fin. El proyecto no contemplo tipología de vivienda con espacio para ser utilizado de manera productiva. Respuesta: NO.

### 5.2.1.3. Sostenibilidad económica: áreas comunes.

4) ¿Existen espacios comunales adicionales que generen ingresos a la comunidad?

El proyecto cuenta con salones comunales, terraza y piscina con baño y cocina, los cuales fueron entregados a la copropiedad para su administración. El producto del alquiler de dichas áreas se emplea para subsidiar el costo del mantenimiento del conjunto cerrado. . Respuesta: SI.



*Ilustración 115 Imagen área salón comunal, terraza y piscina, proyecto VIPA  
Parques de Bolívar Soledad.*

5) ¿Se tiene acceso a los espacios disponibles desde el exterior de la agrupación (calle)?

El uso de los espacios es exclusivo para los habitantes del conjunto cerrado, y no tiene acceso al exterior. Respuesta: NO.

#### **5.2.1.4. Sostenibilidad social: acompañamiento**

6) ¿Se ofrece algún modelo de acompañamiento social por parte del promotor durante la etapa de ocupación inicial?

El constructor tiene un programa que maneja a nivel nacional que lleva por nombre Premio Bolívar de copropiedades, el programa brinda capacitaciones a los propietarios de la copropiedad y brinda incentivos por metas alcanzadas. Adicionalmente paga el servicio de seguridad privada y del primer administrador por los primeros 3 meses. Respuesta: SI.

#### **5.2.1.5. Uso adecuado del recurso: hídrico**

7) ¿El proyecto emplea un sistema de recolección de aguas lluvias?

Parques de Bolívar Soledad, cuenta con una red de alcantarillado pluvial que conduce las aguas lluvias hasta el canal del arroyo el Platanal, sin embargo el sistema no contempla la recolección de dicha agua. Respuesta: NO.

8) ¿El proyecto cuenta con tanque de reserva de agua?

El proyecto maneja un sistema de tanques subterráneos y elevados por cada torre, lo que brinda un almacenamiento con capacidad para dos días del agua necesaria por la torre, además garantiza la presión del agua. Respuesta: SI.

9) ¿Además de lo anterior, el proyecto tiene un sistema de tratamiento y reutilización de aguas servidas?

El proyecto conduce todas las aguas servidas al punto de conexión asignado por la empresa de servicios públicos y no realiza tratamiento o reutilización a dichas aguas. Respuesta: NO.

#### **5.2.1.6. Uso adecuado del recurso eléctrico**

10) ¿Se implementa tecnología eficiente en consumo energético para ahorrar energía en zonas comunes?

Los puntos fijos de las torres cuentan con iluminación natural lo que evita el uso de lámparas en horas del día, adicionalmente cuenta con sistema de temporizadores en las luminarias para controlar el consumo de energía de las luminarias en las noches. Respuesta: SI.





*Ilustración 76 Imagen interior punto fijo de las torres proyecto Parques de Bolívar Soledad.*

11) ¿Se implementa sistemas eficientes de generación de energía sostenible?

El proyecto se abastece de electricidad suministra por la red administrada por Electricaribe y no contempla la generación de energía con sistemas alternativos. Expuesta: NO.

#### **5.2.1.7. Sostenibilidad funcional: conectividad, trasporte público masivo y ciclo rutas**

12) ¿El proyecto cuenta o se encuentra ubicado cerca de una estación del sistema de trasporte masivo?

El área metropolitana de Barranquilla cuenta con sistema de trasporte masivo Transmetro, pero al momento de este análisis no cuenta con cobertura en el sector del proyecto. Respuesta: NO.

13) ¿El proyecto cuenta con ciclo rutas que conecten el proyecto con los equipamientos cercanos y con el sistema de transporte masivo?

Respuesta: NO.

**5.2.1.8. Resultados evaluación sostenibilidad proyecto VIPA Parques de Bolívar Soledad.**

Evaluación Sostenibilidad Proyecto VIPA Parques de Bolívar Soledad		
Pregunta	respuesta	puntaje
1	si	2
2	no	0
3	no	0
4	si	2
5	no	0
6	si	2
7	no	0
8	si	2
9	no	0
10	si	2
11	no	0
12	no	0
13	no	0
Total		10
Puntos posibles		26
% Cumplimiento proyecto		38,5

***Tabla -3 Puntaje evaluación de sostenibilidad, proyecto VIPA Parques de Bolívar Soledad.***

El proyecto obtuvo 10 puntos de los 26 posibles, lo que le da un 38.5% de cumplimiento de los indicadores de sostenibilidad.

### 5.2.2. Níspero I y II.

#### 5.2.2.1. Uso adecuado del recurso: residuos sólidos.

1) ¿Existe un espacio apropiado para el depósito de residuos sólidos?

El proyecto Níspero I y II contemplo un cuarto de basuras cerrado y cubierto. Tiene medidas y especificaciones según lo requerido por el decreto 2981 de 2013. Respuesta: SI.



*Ilustración 77 Imagen cuartos de basura en construcción, proyecto Níspero I VIPA.*

2) ¿Este espacio está asociado a un plan de manejo integral de residuos sólidos?

En el municipio de Soledad, la empresa de encargada de realizar la recolección de basuras es la empresa Aseo Soledad ESP y esta al momento de este análisis no maneja una gestión integral de los residuos sólidos en el sector del proyecto. Respuesta: NO.

#### 5.2.2.2. Sostenibilidad económica: vivienda productiva.

3) ¿El proyecto cuenta con una oferta de vivienda productiva?

Los propietarios de algunos apartamentos en primer piso han adecuado la sala o una habitación para poner a la venta algunos artículos de la canasta familiar, pero sacrifican su espacio de habitabilidad para tal fin. El proyecto no contemplo tipología de vivienda con espacio para ser utilizado de manera productiva. Respuesta: NO.

#### 5.2.2.3. Sostenibilidad económica: áreas comunes.

4) ¿Existen espacios comunales adicionales que generen ingresos a la comunidad?

El proyecto cuenta con salones comunales, con baño y cocina, los cuales fueron entregados a la copropiedad para su administración. El producto del alquiler de dichas áreas se emplea para subsidiar el costo del mantenimiento del conjunto cerrado. . Respuesta: SI.



*Ilustración 78 Imagen salón comunal en construcción, proyecto Níspero I VIPA.*

5) ¿Se tiene acceso a los espacios disponibles desde el exterior de la agrupación (calle)?

El uso de los espacios es exclusivo para los habitantes del conjunto cerrado, y no tiene acceso al exterior. Respuesta: NO.

#### **5.2.2.4. Sostenibilidad social: acompañamiento**

6) ¿Se ofrece algún modelo de acompañamiento social por parte del promotor durante la etapa de ocupación inicial?

El constructor ofrece acompañamiento a los propietarios, dando capacitaciones sobre la conformación de la junta administradora. Adicionalmente paga el servicio de seguridad privada y del primer administrador por los primeros 3 meses. Respuesta: SI.

#### **5.2.2.5. Uso adecuado del recurso: hídrico.**

7) ¿El proyecto emplea un sistema de recolección de aguas lluvias?

Níspero I y II cuenta con una red de alcantarillado pluvial que conduce las aguas lluvias hasta el canal del arroyo sin embargo el sistema no contempla la recolección de dicha agua.

Respuesta: NO.

8) ¿El proyecto cuenta con tanque de reserva de agua?

El proyecto maneja un sistema de tanques subterráneos y elevados por cada torre, lo que brinda un almacenamiento con capacidad para dos días del agua necesaria por la torre, además garantiza la presión del agua. Respuesta: SI.

9) ¿Además de lo anterior, el proyecto tiene un sistema de tratamiento y reutilización de aguas servidas?

El proyecto conduce todas las aguas servidas al punto de conexión asignado por la empresa de servicios públicos y no realiza tratamiento o reutilización a dichas aguas.

Respuesta: NO.

#### **5.2.2.6. Uso adecuado del recurso eléctrico**

10) ¿Se implementa tecnología eficiente en consumo energético para ahorrar energía en zonas comunes?

Los puntos fijos de las torres cuentan con iluminación natural lo que evita el uso de lámparas en horas del día, adicionalmente cuenta con sistema de temporizadores en las luminarias para controlar el consumo de energía de las luminarias en las noches. Respuesta: SI.



*Ilustración 12 Imagen interior punto fijo de las torres proyecto Parques de Bolívar  
Soledad*



11) ¿Se implementa sistemas eficientes de generación de energía sostenible?

El proyecto se abastece de electricidad suministra por la red administrada por Electricaribe y no contempla la generación de energía con sistemas alternativos. Expuesta: NO.

**5.2.2.7. Sostenibilidad funcional: conectividad, transporte público masivo y ciclo rutas.**

12) ¿El proyecto cuenta o se encuentra ubicado cerca de una estación del sistema de transporte masivo?

El área metropolitana de Barranquilla cuenta con sistema de transporte masivo Trasmetro, pero al momento de este análisis no cuenta con cobertura en el sector del proyecto. Respuesta: NO.

13) ¿El proyecto cuenta con ciclo rutas que conecten el proyecto con los equipamientos cercanos y con el sistema de transporte masivo?

El plan parcial Ciudad Salitre, contempla un ciclo ruta que atraviesa todo el plan parcial de manera horizontal, conectando las manzanas que lo componen incluyendo las áreas de equipamientos. Respuesta: SI.

#### 5.2.2.8. Resultados evaluación sostenibilidad proyecto VIPA Níspero I y II.

Evaluación Sostenibilidad Proyecto VIPA Níspero I y II		
Pregunta	respuesta	puntaje
1	si	2
2	no	0
3	no	0
4	si	2
5	no	0
6	si	2
7	no	0
8	si	2
9	no	0
10	si	2
11	no	0
12	no	0
13	si	2
Total		12
Puntos posibles		26
% Cumplimiento proyecto		38,5

*Tabla -4 Puntaje evaluación de sostenibilidad, proyecto Níspero I y II VIPA..*

El proyecto obtuvo 12 puntos de los 26 posibles, lo que le da un 46.2% de cumplimiento de los indicadores de sostenibilidad.

### **5.2.3. Portal de los Manantiales.**

#### **5.2.3.1. Uso adecuado del recurso: residuos sólidos.**

1) ¿Existe un espacio apropiado para el depósito de residuos sólidos?

El proyecto Portal de los Manantiales contemplo un cuarto de basuras cerrado y cubierto por cada manzana (3 manzanas VIPA). Tiene medidas y especificaciones según lo requerido por el decreto 2981 de 2013. Respuesta: SI.

2) ¿Este espacio está asociado a un plan de manejo integral de residuos sólidos?

En el municipio de Soledad, la empresa de encargada de realizar la recolección de basuras es la empresa Aseo Soledad ESP y esta al momento de este análisis no maneja una gestión integral de los residuos sólidos en el sector del proyecto. Respuesta: NO.

#### **5.2.3.2. Sostenibilidad económica: vivienda productiva.**

3) ¿El proyecto cuenta con una oferta de vivienda productiva?

Los propietarios de algunos apartamentos en primer piso han adecuado la sala o una habitación para poner a la venta algunos artículos de la canasta familiar, pero sacrifican su espacio de habitabilidad para tal fin. El proyecto no contemplo tipología de vivienda con espacio para ser utilizado de manera productiva. Respuesta: NO.

#### **5.2.3.3. Sostenibilidad económica: áreas comunes.**

4) ¿Existen espacios comunales adicionales que generen ingresos a la comunidad?

El proyecto al ser concebido en manzanas pequeñas, no cuenta con salones o locales que se puedan entregar a la copropiedad para su administración. Respuesta: NO.

5) ¿Se tiene acceso a los espacios disponibles desde el exterior de la agrupación (calle)?

Respuesta: NO.

#### **5.2.3.4. Sostenibilidad social: acompañamiento.**

6) ¿Se ofrece algún modelo de acompañamiento social por parte del promotor durante la etapa de ocupación inicial?

El constructor ofrece acompañamiento a los propietarios, dando capacitaciones sobre la conformación de la junta administradora. Adicionalmente paga el servicio de seguridad privada y del primer administrador por los primeros 3 meses. Respuesta: SI.

### **5.2.3.5. Uso adecuado del recurso: hídrico.**

7) ¿El proyecto emplea un sistema de recolección de aguas lluvias?

Portal de los Manantiales cuenta con una red de alcantarillado pluvial que conduce las aguas lluvias hasta una escorrentía natural en un lote cercano, ya que el municipio de Soledad no cuenta con una red de alcantarillado pluvial. Sin embargo el sistema no contempla la recolección de dicha agua. Respuesta: NO.

8) ¿El proyecto cuenta con tanque de reserva de agua?

El proyecto maneja un sistema de tanques subterráneos y elevados por cada torre, lo que brinda un almacenamiento con capacidad para dos días del agua necesaria por la torre, además garantiza la presión del agua. Respuesta: SI.

9) ¿Además de lo anterior, el proyecto tiene un sistema de tratamiento y reutilización de aguas servidas?

El proyecto conduce todas las aguas servidas al punto de conexión asignado por la empresa de servicios públicos y no realiza tratamiento o reutilización a dichas aguas. Respuesta: NO.

### **5.2.3.6. Uso adecuado del recurso eléctrico.**

10) ¿Se implementa tecnología eficiente en consumo energético para ahorrar energía en zonas comunes?

El proyecto cuenta con temporizadores de luminaria en el área común de acceso en primer piso. Respuesta: SI

11) ¿Se implementa sistemas eficientes de generación de energía sostenible?

El proyecto se abastece de electricidad suministra por la red administrada por Electricaribe y no contempla la generación de energía con sistemas alternativos. Expuesta: NO.

### **5.2.3.7. Sostenibilidad funcional: conectividad, transporte público masivo y ciclo rutas**

12) ¿El proyecto cuenta o se encuentra ubicado cerca de una estación del sistema de transporte masivo?

El área metropolitana de Barranquilla cuenta con sistema de transporte masivo Trasmetro, pero al momento de este análisis no cuenta con cobertura en el sector del proyecto. Respuesta: NO.

13) ¿El proyecto cuenta con ciclo rutas que conecten el proyecto con los equipamientos cercanos y con el sistema de transporte masivo?

Respuesta: NO.

#### 5.2.3.8. Resultados evaluación sostenibilidad proyecto Portal de los Manantiales

Evaluación Sostenibilidad Proyecto VIPA Portal de los Manantiales.		
Pregunta	respuesta	puntuaje
1	si	2
2	no	0
3	no	0
4	no	0
5	no	0
6	si	2



7	no	0
8	si	2
9	no	0
10	si	2
11	no	0
12	no	0
13	no	0
Total		8
Puntos posibles		26
% Cumplimiento proyecto		30,8

*Tabla -5 Puntaje evaluación de sostenibilidad, proyecto Portal de los Manantiales  
Etapa I VIPA.*

El proyecto obtuvo 8 puntos de los 26 posibles, lo que le da un 30.8% de cumplimiento de los indicadores de sostenibilidad.

### **5.3. Proyectos de Galapa.**

#### **5.3.1. Ciudadela Distrital Villa Olímpica.**

##### **5.3.1.1. Uso adecuado del recurso: residuos sólidos.**

1) ¿Existe un espacio apropiado para el depósito de residuos sólidos?

En el proyecto Villa Olímpica, el mismo promotor constructor, creo la empresa de servicios públicos Aguas del Atlántico, la cual se encarga del servicio de recolección de basuras, y realiza la recolección domiciliaria casa por casa, 3 veces por semana. Sin embargo el proyecto no contempla puntos o espacios para la disposición y recolección de basuras. Respuesta: No.

2) ¿Este espacio está asociado a un plan de manejo integral de residuos sólidos?

Respuesta: NO.

##### **5.3.1.2. Sostenibilidad económica: vivienda productiva.**

3) ¿El proyecto cuenta con una oferta de vivienda productiva?

Los propietarios de algunas casas han adecuado la sala o una habitación para poner a la venta algunos artículos de la canasta familiar, pero sacrifican su espacio de habitabilidad para tal fin. El proyecto no contemplo tipología de vivienda con espacio para ser utilizado de manera productiva. Respuesta: NO.

#### **5.3.1.3. Sostenibilidad económica: áreas comunes.**

4) ¿Existen espacios comunales adicionales que generen ingresos a la comunidad?

Respuesta: NO.

5) ¿Se tiene acceso a los espacios disponibles desde el exterior de la agrupación (calle)?

Respuesta: NO.

#### **5.3.1.4. Sostenibilidad social: acompañamiento.**

6) ¿Se ofrece algún modelo de acompañamiento social por parte del promotor durante la etapa de ocupación inicial?

El constructor acompañado del Ministerio de Vivienda, brinda charlas sobre convivencia y conformación de juntas de acción comunal. Adicionalmente el constructor paga el servicio de seguridad privada que cuida las manzanas, por los primeros 3 meses.

Respuesta: SI.

#### **5.3.1.5. Uso adecuado del recurso: hídrico.**

7) ¿El proyecto emplea un sistema de recolección de aguas lluvias?

El proyecto no contempla alcantarillado de aguas lluvias, y estas son conducidas desde los patios de las casas a las vías, las cuales conducen las aguas por escorrentía natural al canal del arroyo Caña, el cual desemboca en el río Magdalena. Respuesta: NO.

8) ¿El proyecto cuenta con tanque de reserva de agua?

El proyecto cuenta con alcantarillado independiente lo que garantiza el abastecimiento de agua de las viviendas. Respuesta: SI.

9) ¿Además de lo anterior, el proyecto tiene un sistema de tratamiento y reutilización de aguas servidas?

La urbanización Villa Olímpica cuenta con su planta PETAR propia, la cual trata las aguas servidas y posteriormente una parte es reutilizada para el riego de las canchas de fútbol y de beisbol, el resto es conducido al canal del arroyo Caña, el cual desemboca en el río Magdalena. Respuesta: SI.

**5.3.1.6. Uso adecuado del recurso eléctrico.**

10) ¿Se implementa tecnología eficiente en consumo energético para ahorrar energía en zonas comunes?

Respuesta: NO

11) ¿Se implementa sistemas eficientes de generación de energía sostenible?

El proyecto se abastece de electricidad suministra por la red administrada por Electricaribe y no contempla la generación de energía con sistemas alternativos. Expuesta: NO.

**5.3.1.7. Sostenibilidad funcional: conectividad, transporte público masivo y ciclo rutas.**

12) ¿El proyecto cuenta o se encuentra ubicado cerca de una estación del sistema de transporte masivo?

El área metropolitana de Barranquilla cuenta con sistema de transporte masivo Trasmetro, pero al momento de este análisis no cuenta con cobertura en el sector del proyecto. Respuesta: NO.

13) ¿El proyecto cuenta con ciclo rutas que conecten el proyecto con los equipamientos cercanos y con el sistema de transporte masivo?

Respuesta: NO.

### 5.3.1.8. Resultados evaluación sostenibilidad proyecto Ciudadela Distrital Villa Olímpica.

Evaluación Sostenibilidad Proyecto VIPA Villa Olímpica.		
Pregunta	respuesta	puntaje
1	no	0
2	no	0
3	no	0
4	no	0
5	no	0
6	si	2
7	no	0
8	si	2
9	Si	2
10	No	0
11	No	0
12	No	0
13	No	0
Total		6
Puntos posibles		26
% Cumplimiento proyecto		30,8

**Tabla -6 Puntaje evaluación de sostenibilidad, proyecto Ciudadela Distrital Villa Olímpica VIPA.**

El proyecto obtuvo 6 puntos de los 26 posibles, lo que le da un 21.1% de cumplimiento de los indicadores de sostenibilidad.

### 5.4. Conclusiones evaluación sostenibilidad proyectos VIPA

Al revisar los resultados, se encontró que ningún proyecto alcanzó la expectativa de evaluación del 75% para poder ser considerados proyectos con características sostenibles. El promedio de los 6 proyectos fue del 37,2% lo que indica que los proyectos no fueron concebidos bajo los principios de sostenibilidad que se necesitan para impactar positivamente al desarrollo urbano de los municipios donde se emplazaron.

Se resalta que solo un proyecto contemplo la construcción de ciclo rutas, uno la reutilización de aguas servidas, ninguno utiliza tecnologías de generación de energías sostenibles, y ningún proyecto contempla sistema de reutilización de residuos sólidos, hecho que va en contra de las políticas de disminución de emisiones de CO<sub>2</sub>, que plantea el gobierno nacional, las cuales fueron establecidas en los compromisos del país ante el COP21<sup>20</sup> (MINAMBIENTE), y establece una meta de reducción de un 20% de las emisiones a 2030.

Por otro lado también se destaca el hecho que todos los proyectos cuentan con un acompañamiento por parte de los constructores durante la etapa de ocupación inicial, lo que indica que se está mejorando en ese aspecto garantizando así que los nuevos propietarios tengan una mejor convivencia.

---

<sup>20</sup> Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, máxima instancia para la toma de decisiones de dicho instrumento legal internacional y que reúne a 196 países.

## **6. Cumplimiento de la normatividad aplicable y exigible**

El programa VIPA plantea unos requisitos que los oferentes constructores deben cumplir, además de cumplir con los procedimientos propios de la asignación del subsidio, los constructores se comprometen a cumplir los requisitos técnicos y de normatividad urbana que están contenidos en el anexo 4 de los términos de referencia.

En dicho anexo se estipula además de las dimensiones y características técnicas de deben tener las viviendas, que los proyectos deben cumplir con todas las normas que urbanas existente y exigibles según su emplazamiento. En el numeral 1.1 del mencionado anexo estipula lo siguiente:

El proyecto de vivienda debe construirse cumpliendo con las licencias de construcción y urbanización debidamente expedidas por el curador urbano o la autoridad municipal competente según sea el caso, y será responsabilidad del proponente seleccionado el cumplimiento del contenido de la misma. Igualmente será su responsabilidad obtener la prórroga de las licencias urbanísticas a que haya lugar.

Será responsabilidad del proponente seleccionado tramitar y obtener las modificaciones de las licencias de urbanización y/o construcción. En estos casos, el proponente deberá presentar al supervisor designado o contratado por el Fideicomiso el acto administrativo por medio del cual se modifica la licencia precisando los aspectos modificados y aportando los respectivos soportes. El supervisor designado o contratado por el Fideicomiso, deberá verificar que la modificación presentada cumpla con las condiciones establecidas en los términos de referencia, el anexo técnico, y la propuesta seleccionada. (VIPA, Fideicomiso Programa de vivienda de interes prioritario para ahorradores.)

Para garantizar el cumplimiento de los requisitos, el programa VIPA, a través de su Fideicomiso, contrato un supervisor quien tiene la responsabilidad de revisar en todas las etapas del proyecto, el cumplimiento de los requisitos. La entidad contratada para la supervisión del programa a nivel nacional fue FINDETER.

El supervisor es el encargado de emitir un certificado de habitabilidad a cada una de las viviendas construidas, pero para expedirlo debe haber generado una serie de reportes llamados “hitos” de cada una de las etapas de la obra. Estos reportes los realizan profesionales de arquitectura o ingeniería que realizan visitas a los proyectos con regularidad, tomando registro fotográfico de lo encontrado y generando un archivo del proceso de la obra.



En las visitas a las obras los supervisores además de inspeccionar visualmente los trabajos de construcción, realizan revisiones a los documentos exigidos por las entidades competentes como son las licencias de urbanismo y construcción, los diseños aprobados de las redes de servicios públicos y verifican que se cumpla lo exigido. Cuando el supervisor encuentra una no conformidad, pasa un informe al constructor solicitando sea corregido o ajustado para que el constructor pueda subsanar.

En todo caso el supervisor tiene la potestad de no generar los certificados de habitabilidad cuando no se han cumplido todos los requisitos exigidos. Los aspectos que el supervisor revisa son:

- Cumplimiento de las licencias de urbanismo y construcción.
- Cumplimiento de las normas colombianas de diseño y construcción sismo resistente, NSR-10. (Ley 400 de 1997, Decretos 926 de 2010, 2525 de 2010, 092 de 2011 y 340 de 2012.). Incluyendo su Título J (requisitos para protección contra incendios)
- Reglamento Técnico de Instalaciones Sanitarias RAS 2000, Norma NTC 1500 Código Colombiano de Fontanería (Ley 373 de 1997, Decreto 3102 de 1997, Decreto 1052 de 1998, Resolución 1096 de 2000 y actualizaciones).
- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE (Resolución No 18 0398 de 2004 del Ministerio de Minas y Energía y actualizaciones).
- Resolución No. 4262 de 15 de julio de 2013 de la Comisión de Regulación de Comunicaciones.
- Reglamento Técnico de Gasodomésticos (Resolución 1023 de 2004, Resolución 8 0505 de 1997 del Ministerio de Minas y Energía y actualizaciones).
- Ley 361 de 1997 y el Decreto 1538 de 2005. (Disposiciones para garantizar la accesibilidad a personas con movilidad reducida).
- Decreto 2981 de 2013, Capítulo II, Obligaciones de los usuarios para el almacenamiento y la presentación de residuos sólidos.
- Las demás disposiciones y reglamentaciones que el municipio estipule en su plan de ordenamiento territorial.

Al momento de la entrega final del proyecto, el supervisor revisa los siguientes documentos:

- Recibo de redes eléctricas por parte de la empresa prestadora de servicio público, donde se compromete a tomar la custodia y el mantenimiento de las redes.

- Recibo de las redes de acueducto y alcantarillado por parte de la empresa prestadora de servicio público.
- Recibo de las vías por parte de la entidad competente del municipio.
- Recibo de las áreas de cesión por parte de la entidad competente del municipio.
- Certificado del cumplimiento del sistema contra incendio expedido por los bomberos con jurisdicción en el territorio del proyecto.
- Copia del Reglamento de Propiedad Horizontal.
- Certificado de asignación de nomenclatura.

El no cumplimiento de los requisitos anteriores genera la no expedición de los certificados de habitabilidad, lo que implica que el constructor no podrá cobrar el valor del subsidio de la vivienda a FONVIVIENDA.

Adicionalmente, el Ministerio de Vivienda realiza acompañamiento durante todo el proceso a través de profesionales que ayudan a mediar entre los entes territoriales, los constructores y el supervisor para llegar a feliz término y entrega del proyecto.

## Conclusiones

El Estado colombiano ha abordado la problemática habitacional de distintas maneras: al analizar la evolución de la Política Pública se encontró que la responsabilidad de la construcción de este bien público se ha delegado más recientemente al sector privado debido al desmonte del Estado benefactor y a la apertura económica. A partir de un conjunto de incentivos y regulaciones se intenta, aún sin mayor éxito, que el sector privado de la construcción (SPC) produzca VIS suficiente y de calidad para atender el importante déficit de vivienda de los hogares de más bajos ingresos del país; pues pese a que la vivienda sana y segura es un bien meritorio, se transa en condiciones de mercado, el cual, por naturaleza excluye a quien no tiene capacidad de pago.

La selección de beneficiarios para los programas de vivienda de interés social están limitados al cumplimiento de ciertos requisitos y la presentación de la documentación solicitada por el estado que permite la asignación de los recursos; en este punto cabe resaltar que estamos hablando de una población marginada que usualmente por desconocimiento de causa se ciñe a los lineamientos de personas inescrupulosas que condicionan la información con el fin de obtener beneficios y que no constituyen como parte de la población necesitada.

En este sentido es imperativo evaluar la integración de los sistemas de información nacional con el fin de tener fácil acceso a las familias que en realidad se encuentran afectadas bien sea por desastres naturales, calamidades o por violencia y de esta manera poder garantizar que los recursos destinados a la población más vulnerable llegue a ellos directamente por disposición del estado y no por la exposición de las necesidades de cada familia.

Afrontar los índices de pobreza a partir de la vivienda no constituye una medida definitiva o social, por el contrario se puede aseverar que las soluciones otorgadas en la actualidad hacen parte de la conformación de una sociedad conformista la cual debe enfrentarse a trabajos no formales que lastiman aún más la integridad de las personas, fortaleciendo la desigualdad y la inequidad.

Por su parte, la política urbana dirigida a la construcción de vivienda de interés social, tiene como propósito dar solución al déficit de vivienda, lo que incide directamente en el desarrollo urbano de los municipios, estableciendo la construcción de vivienda, la infraestructura de servicios, vías, transporte y espacios públicos y equipamientos como las intervenciones en el espacio. La política orienta así la creación de la estructura urbana en las dimensiones de los mega proyectos de vivienda, con lo que induce a la expansión urbana, de

manera un tanto contradictoria con el modelo de ciudad densificada. Sin embargo se resalta que los proyectos emplazados en planes parciales, muestran una intervención más ordenada y densificada al momento de desarrollar lotes sin urbanizar en la periferia de los centros urbanos.

Al respecto se pudo observar que el desarrollo urbano reciente del área metropolitana Barranquilla muestra la consolidación del espacio urbanizable con escasos espacios vacantes y la densificación del área construida particularmente por la edificación de la vivienda de interés social, resultado de las políticas definidas en el plan de ordenamiento territorial que efectivamente están orientadas por las políticas nacionales urbanas del nivel nacional.

Los proyectos mencionados han servido para impulsar los planes parciales adoptados desde hace varios años pero que no se habían podido desarrollar especialmente por falta de inversión de los promotores. Luego de arrancados los proyectos otros inversionistas han participado en el desarrollos de los mismo tal como se evidencia actualmente.

Es necesario resaltar que los proyectos generaron o fueron fuente efectiva de terrenos como área de cesión entregada a los municipios donde se están construyendo equipamientos que sirve no solamente a los beneficiarios del programa sino a las comunidades circunvecinas, lo cual marca una diferencia con respecto a los proyectos manejados de manera privada donde las áreas de cesión no son concebidas, o no son entregadas de manera oportuna a los municipios.

Así mismo los proyectos cumplen con la totalidad de la normatividad aplicable, garantizando a que los beneficiarios y los municipios tengan una garantía de cumplimiento, generando beneficios.

En cuanto a la sostenibilidad, los proyectos muestran falencias, lo cual se revertiría implementando acciones desde el mismo programa que conduzcan a elevar el nivel de sostenibilidad cumpliendo de esta manera con un desarrollo urbana integral.

Este trabajo concluye que el programa Mi Casa Ya Ahorradores VIPA, ha impactado en el desarrollo urbano del Área Metropolitana de Barranquilla, de manera positiva gracias a la estructura del programa. Se sugiere, para próximas convocarías mantener el modelo adoptado de selección de los proyectos, incentivando más la ejecución de estos en los municipios pequeños. Así mismo se sugiere mantener el modelo de supervisión de los proyectos, ya que esto garantiza el cumplimiento de las normas, y finalmente se sugiere

reformular el anexo técnico del programa agregándole requisitos que apunten a elevar el nivel de sostenibilidad de los proyectos, como por ejemplo la inclusión de ciclo rutas en proyectos de más de 500 viviendas, la implementación de tecnologías de ahorro energético (arquitectónicas o mecánicas), la implementación de sistema de reutilización de aguas lluvias para el riego de zonas verdes, etc.

### Bibliografía

- Universidad del Rosario. (24 de 05 de 2007). Obtenido de <http://www.urosario.edu.co/Universidad-Ciencia-Desarrollo/ur/Fasciculos-Anteriores/Tomo-II-:> <http://www.urosario.edu.co/>
- Acuña Vigil, P. (2005). *Análisis Formal del Espacio Urbano, Aspectos Teóricos*. Lima: Instituto de Investigación de la Facultad de Arquitectura Urbanismo y Artes.
- Alcaldía de Barranquilla. (s.f.). *Sitio Web Alcaldía Distrital de Barranquilla*. Obtenido de [http://www.barranquilla.gov.co/normatividad/leyes-y-acuerdos/cat\\_view/226-nuevo-plan-de-ordenamiento-territorial/255-/259-componente-general](http://www.barranquilla.gov.co/normatividad/leyes-y-acuerdos/cat_view/226-nuevo-plan-de-ordenamiento-territorial/255-/259-componente-general)
- Área Metropolitana de Barranquilla. (2004). *Diagnóstico del Área Metropolitana de Barranquilla*. BARRANQUILLA: S//N.
- Asamblea General de las Naciones Unidas. (2012). *Naciones Unidas*. Recuperado el julio de 2016, de <http://www.un.org/es/ga/president/65/issues/sustdev.shtml>
- Asher, W. (1999). Resolving the hidden differences among perspectives on sustainable. *Kluwer Academic Publishers*, 351-377.
- Atlántico, M. d. (s.f.). *Portal curaduría Urbana N°1 de Soledad*. Obtenido de <http://curaduria1soledad.com/plan-de-ordenamiento-territorial-pot/>
- Aymonino, C. (1981). *El significado de las Ciudades*. Madrid: Blume.
- Capel, H. (1975). *Capitalismo y Morfología Urbana en España*. Barcelona: Los Libros de la Frontera.
- Chaves, G. (2011). *La Ciudad Funcional y su arquitectura de Paisaje*. Obtenido de Paisajismo, Pueblos y Jardines: <http://paisajimopueblosyjardines.blogspot.com.co/2011/03/la-ciudad-funcional-y-su-arquitectura.html>
- Clavijo, S. (2012). La Política de Vivienda en Colombia: de los Subsidios a la vivienda gratis. *Comentario económico del día ANIF. Centro de estudio económicos*, S/N.
- Consejo Colombiano de Construcción Sostenible, CCCS. (2016). *CCCS.org.co*. Recuperado el 10 de 10 de 2016, de <https://www.cccs.org.co/wp/download/referencial-casa-colombia/?wpdmdl=4766>
- Correa. (1963). *Historia III*. Vivar.



- Daughters, R. (1998). *La Ciudad en el Siglo XXI*. Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Davies, W. (1970). *Approaches to urban geography: an overview*. Londres: Urban Essays, studies in the geography of Wales.
- Departamento Nacional de Planeación. (22 de 10 de 2015). *DNP - Portal Web*. Recuperado el 22 de 06 de 2016, de [www.dnp.gov.co/programas/vivienda-agua-y-desarrollo-urbano/desarrollo-urbano/Paginas/desarrollo-urbano.aspx](http://www.dnp.gov.co/programas/vivienda-agua-y-desarrollo-urbano/desarrollo-urbano/Paginas/desarrollo-urbano.aspx)
- EL TIEMPO. (2013). Cuando a una familia le llega la anhelada casa gratis. El Tiempo,. *El Tiempo*, págs. 5-6.
- Escallón, C. ( 2011). La vivienda de interés social en Colombia, principios y retos. *Revista de Ingeniería*, 55-60.
- FIDUBOGOTA. (2016). *www.fidubogota.com*. Recuperado el 23 de 06 de 2016, de <https://www.fidubogota.com/wps/themes/html/fidubogota/convocatorias-oficiales.html>
- Garrido, L. D. (2010). *Metodología general para conseguir una verdadera arquitectura sostenible*. Recuperado el 16 de 08 de 2016, de Luisdegarrido.com: <http://luisdegarrido.com/wp-content/uploads/2015/07/03.pdf>
- Hernández Sampieri, R. F. (2003). *Metodología de la investigación. (3a ed.)*. México: McGraw-Hill.
- Higuera, L. (2 de noviembre de 2013). *POLÍTICAS SOBRE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL Y VIVIENDA DE INTERÉS*. Obtenido de <http://repository.unimilitar.edu.co/>
- Hilberseimer, L. (1979). *La arquitectura de la ciudad*. Gustavo Gili, S,A,.
- Howard, E. (1902). *Ciudades Jardin del Mañana*.
- Lopez de Lucio, R. (2007). *Construir Diudad en La Periferia, Criterios de Diseño para Areas Residenciales Sostenibles*. Maireia.
- Mertins, G. (2007). Estudios Urbanos -Regionales desde el Caribe: El crecimiento “moderno” espacial urbano en Barranquilla: ¿Planeación pública-oficial o manejo del sector privado? *Memorias Revista digital de historia y arqueología desde el Caribe*, 114-128.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Dirección de Asuntos Ambientales, Sectorial y Urbana. (2012). *Criterios ambientales para diseño y construcción de vivienda urbana*. Bogotá.

- Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio. (s.f.). *Portal MINVIVIENDA*. Recuperado el 4 de 05 de 2016, de <http://www.minvivienda.gov.co/vipa/abc>
- MINVIVIENDA. (2015). *Informe Avance Programa VIPA*. Bogota.
- MVCT para el septimo foro urbano mundial. (2014). Colombia: 100 años de politicas habitacionales. En M. d. Territorio. Bogota.
- Naciones Unidas, CEPAL. (2006). *Desarrollo Urbano e inversiones en infraestructura: elementos para la toma de decisiones*. Santiago de Chile: Naciones Unidas, publicaciones.
- Pérez Valdescasas, J. (marzo de 2010). *El urbanismo de la antigua Roma, en Contribuciones a las Ciencias Sociales*. Obtenido de [www.eumed.net/rev/cccss/07/jpv.htm](http://www.eumed.net/rev/cccss/07/jpv.htm)
- Preciado, N. D. (2011). *MECANISMO DE COBERTURA A LA TASA DE INTERÉS*. . Bogotá.
- Sanchez Steiner, L. M. (2012). *La Ciudad - Refugio: Migracion forzada y reconfiguracion territorial urbana en Colombia*. Barranquilla: Editorial Universidad del Norte; Consejo Profesional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares, 2012.
- Universidad Autonoma Metropolitana - Xochimilco. (Primavera - Otoño de 2015). Propuestas y arquitecturas de Aldo Rossi. El Pensamiento Tipologico. *Diseño y Sociedad* 38 - 39, 62 - 75. Recuperado el 15 de 08 de 2016, de [http://148.206.107.15/biblioteca\\_digital/articulos/11-730-10646sxj.pdf](http://148.206.107.15/biblioteca_digital/articulos/11-730-10646sxj.pdf)
- Useche, W. (05 de 09 de 2007). *unipamplona*. Recuperado el 09 de 08 de 2016, de [http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/hermesoft/portallG/home\\_1/recursos/tesis/contenidos/tesis\\_septiembre/05092007/convergencias\\_entre\\_arte\\_y\\_arq.pdf](http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/hermesoft/portallG/home_1/recursos/tesis/contenidos/tesis_septiembre/05092007/convergencias_entre_arte_y_arq.pdf)
- Villavicencio, M. (2011). *El historiador Diodoro relata de casas con varias plantas existentes en Tebas entre los años 500 a 300 a. C., y algunos restos arqueológicos del área mediterránea hacen suponer la presencia de formas residenciales diferentes a las unifamiliares*. Loja, Ecuador.
- Zambrano, F. O. (1993). *Ciudad y Territorio: El Proceso de Poblamiento en Colombia*. Bogota: Academia de Historia de Bogota.